



Inwestycja:

**„Dokumentacja projektowa przebudowy ulicy  
Wyszogrodzkiej w ciągu drogi krajowej nr 62 na odcinku od  
ul. Armii Krajowej do ul. Harcerskiej w Płocku”**

Stadium: **Projekt budowlany i wykonawczy**  
Część: **Pomiary i analiza ruchu drogowego**  
Egzemplarz: **1 z 1**  
Inwestor: **Gmina – Miasto Płock  
Urząd Miasta Płocka  
Stary Rynek 1, 09-400 Płock**  
Biuro projektów: **Polska Inżynieria sp. z o.o.,  
02-002 Warszawa, ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19**  
Stron zawiera: **opracowanie zawiera 34 strony**

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant:	<b>dr inż. Dariusz Godlewski</b>	<b>MAZ/0401/POOD/10</b>	<b>drogi</b>	.....
Opracowujący	<b>inż. Tomasz Piłat</b>		<b>drogi</b>	.....
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Rafał Bielicki</b>	<b>MAZ/0399/POOD/10</b>	<b>drogi</b>	.....

**Warszawa, grudzień 2013**

## Spis treści

	Nr strony
Strona tytułowa	1
Spis treści	2
<b>Część opisowa</b>	3
Opis techniczny	4
1.Przeznaczenie i program użytkowy obiektu	4
2.Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.	5
3.Ruch drogowy	6
<b>Część rysunkowa</b>	skala 13
Rys. 1. Plan orientacyjny wraz z zaznaczeniem punktu pomiarowego	1:25000 14
<b>Załączniki</b>	15
Załącznik nr 1. – Wyniki pomiaru ruchu w godzinach 5.30 – 21.30 na skrzyżowaniu ul. Wyszogrodzka, Harcerska, Rogozińska.	15
Załącznik nr 2. – Kartogram ruchu szczytu porannego i popołudniowego na skrzyżowaniu ul. Wyszogrodzka, Harcerska, Rogozińska.	32

## **Część opisowa**

Inwestycja:

## **„Dokumentacja projektowa przebudowy ulicy Wyszogrodzkiej w ciągu drogi krajowej nr 62 na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Harcerskiej w Płocku”**

### **Pomiary i analiza ruchu drogowego**

#### **Opis techniczny**

#### **1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu**

##### **1.1 Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa nr 23/PS-1/Z/41/2013 zawarta w dniu 21.08.2013 r. pomiędzy Gminą Miasto Płock, a Polską Inżynierią sp. z o.o.. Podczas prac projektowych wykorzystano dotychczas wykonane własne pomiary i inwentaryzacje oraz materiały otrzymane od Zamawiającego.

##### **1.2 Opis obiektu**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie pomiarów i analizy ruchu drogowego na potrzeby wykonania dokumentacji projektowej przebudowy ul. Wyszogrodzkiej w ciągu drogi krajowej nr 62 na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Harcerskiej w Płocku. Inwestycja obejmuje przebudowę ulicy klasy G poprzez dobudowanie drugiej jezdni po stronie północnej oraz dostosowanie ciągu drogowego do klasy technicznej GP. Projektowany odcinek ulicy ma długość około 1,4 km. Projekt przewiduje przebudowę skrzyżowania ul. Wyszogrodzkiej z ul. Harcerską. Skrzyżowania z drogami gminnymi zostaną zaprojektowane jako wyłącznie dla prawoskrętów.

Przeznaczeniem omawianego odcinka ulicy Armii Krajowej jako obiektu, jest:

- usprawnienie ruchu poprzez wykonanie drugiej jezdni,
- podniesienie bezpieczeństwa i standardu ruchu,
- podniesienie bezpieczeństwa ruchu pieszych w tym osób niepełnosprawnych oraz rowerzystów,
- uporządkowanie zagospodarowania terenu znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie,
- usprawnienie komunikacji zbiorowej,

## **2 Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.**

### **2.1 Lokalizacja i zakres rozwiązań funkcjonalno - drogowych przedsięwzięcia.**

Projektowana ulica Wyszogrodzka znajduje się we wschodniej części Płocka na wyjeździe w kierunku Warszawy w ciągu drogi krajowej nr 62. Obecnie w tym samym śladzie istnieje ulica jednojezdniowa.

Zgodnie z otrzymanymi wytycznymi, granice opracowania oznaczono następująco:

- zachodnia – od zatoki autobusowej po stronie północnej w km 123+485
- wschodnia – ok. 250 m za skrzyżowanie z ul. Harcerską w kierunku Słupna w km 124+885

### **2.2. Podział przedsięwzięcia na etapy.**

Projektowana inwestycja będzie przedsięwzięciem jednoetapowym z możliwością realizacji częściami.

### **2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Ul. Wyszogrodzka na przebudowywanym fragmencie zlokalizowana jest na terenie osiedla Imielnica w Płocku, w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz hurtowni i punktów usługowych.

Ulica posiada przekrój jednojezdniowy dwupasowy. Po północnej stronie jezdni występuje pobocze gruntowe, po południowej stronie jezdni ograniczona jest krawężnikiem betonowym wraz z chodnikiem.

Na odcinku ul. Wyszogrodzkiej objętym opracowaniem występują 2 skrzyżowania zwykłe 4 wlotowe: z ulicami Morelową i Szlachecką oraz Harcerską i Rogozińską.

### **2.4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Ul. Wyszogrodzka na projektowanym odcinku będzie posiadała przekrój dwujezdniowy z dwoma pasami ruchu w każdym kierunku o szerokości 3,5 m każdy. Jezdnie oddzielone będą przy pomocy pasa rozdziálu na którym przewidziano zieleńce. Po stronie północnej projektowanej jezdni przewidziano: pas zieleni o szerokości 3 m, drogę rowerową dwukierunkową o szerokości 2 m oraz chodnik dla pieszych o szerokości 2 m.

Projekt obejmuje także przebudowę skrzyżowania ul. Wyszogrodzkiej z ul. Harcerską. Skrzyżowania z drogami gminnymi zostały zaprojektowane jako wyłącznie dla prawoskrętów.

### 3 Ruchu drogowy

#### 3.1 Pomiar ruchu

Do poniższej analizy ruchu wykorzystano dane z Generalnego pomiaru ruchu w latach 2000, 20005, 2010 oraz bezpośrednie pomiary ruchu wykonane dnia 01.10.2013 (wtorek) na skrzyżowaniu ulic: Wyszogrodzka, Harcerska, Rogozińska. Pomiaru dokonano ręcznie z uwzględnieniem struktury kierunkowej na wlotach skrzyżowania oraz struktury rodzajowej pojazdów. Pomiar ruchu przeprowadzono przez 16 godzin, w godzinach 5.30-21.30. Podczas wykonywania pomiarów w pobliżu nie odnotowano jarmarków, festynów, targów i innych imprez okolicznościowych, które mogłyby wpłynąć na zaburzenia ruchu odbiegające od normalnego. W czasie trwania pomiarów nie było także zaburzeń pogodowych (dodatnia temperatura w dzień, brak opadów, pogoda słoneczna).

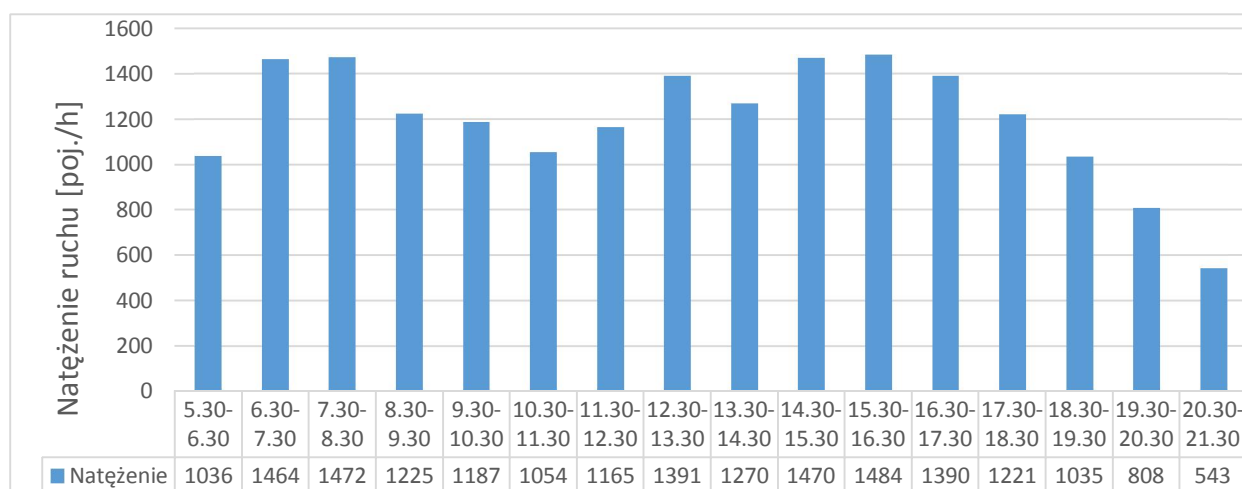
Pomiar przeprowadzono w podziale na następujące kategorie pojazdów:

- rowery (kategoria R),
- motocykle (kategoria M),
- samochody osobowe (kategoria SO),
- samochody dostawcze (kategoria SD),
- samochody ciężarowe bez przyczep (kategoria SCs),
- samochody ciężarowe z przyczepami (kategoria SCc),
- autobusy (kategoria A),

Charakter ruchu określono w oparciu o podział na:

- gospodarczy charakter ruchu,
- turystyczny charakter ruchu,
- rekreacyjny charakter ruchu.

Szczegółowe zestawienie wyników pomiaru ruchu dla przedziałów 1 godzinowych przedstawiono w załączniku nr 1.



Wykres 1, Natężenie ruchu w pojazdach rzeczywistych na godzinę w przekroju zachodniego wlotu skrzyżowania ul. Wyszogrodzkiej z ul. Harcerską w ciągu pomiaru 16 godzinnego.

### 3.2 Obliczenie średniego dobowego ruchu w roku (SDR)

Średni dobowy ruch w roku (SDR) obliczono z zależności:

$$SDR = X * P_1 * P_2 * P_3 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

,gdzie:

$X$  - liczba pojazdów samochodowych ogółem w godzinach 5.30-21.30 w dniu pomiaru ruchu,

$P_1$  - współczynnik przeliczeniowy średniego dobowego ruchu w dni tygodnia na średni dobowy ruch w miesiącu,

$P_2$  - współczynnik przeliczeniowy średniego dobowego ruchu w miesiącu na średni dobowy ruch w roku,

$P_3$  – współczynnik przeliczeniowy wielkości ruchu 16-godzinnego na ruch dobowy,

$P_3 = 1.087$  dla samochodów osobowych, dostawczych oraz autobusów,

$P_3 = 1.25$  dla samochodów ciężarowych,

SDR - średni dobowy ruch pojazdów silnikowych ogółem.

Tabela 1, Współczynniki przeliczeniowe  $P_1$  średniego dobowego ruchu w dni tygodnia (wtorek, środa, czwartek) na średni dobowy ruch w miesiącu.

Charakter ruchu na odcinku drogi	Miesiące	Współczynnik $P_1$
Gospodarczy	wszystkie	0,93
Turystyczny	lipiec, sierpień	1,06
	pozostałe	0,95
Rekreacyjny	wszystkie	1,11

Tabela 2, Współczynniki przeliczeniowe  $P_2$  średniego dobowego ruchu w miesiącu na średni dobowy ruch w roku.

Charakter ruchu na odcinku drogi	Współczynnik $P_2$											
	Miesiące											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Gospodarczy	1,25	1,14	1,10	1,02	0,97	0,93	0,86	0,86	0,93	0,97	1,02	1,09
Turystyczny	1,47	1,32	1,18	1,10	1,03	0,89	0,70	0,70	0,93	0,98	1,10	1,16
Rekreacyjny	1,39	1,23	1,18	1,14	0,96	0,86	0,78	0,76	0,91	0,95	1,08	1,18

Zgodnie z przeprowadzonym rozeznaniem charakter ruchu na badanym odcinku drogi przyjęto jako gospodarczy, stąd  $P_1 = 0,93$ .

Badania ruchu wykonano w miesiącu październiku stąd współczynnik  $P_2$  przyjęto równy 0,97.

- **Obliczenie SDR dla poszczególnych typów pojazdu w przekroje jezdni ul. Wyszogrodzkiej na skrzyżowaniu ul. Wyszogrodzkiej z ul. Harcerską od strony centrum miasta:**

$$SO = 15695 * 0.93 * 0.97 * 1.087 = 15390 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

$$SCs = 661 * 0.93 * 0.97 * 1.25 = 745 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

$$SCc = 795 * 0.93 * 0.97 * 1.25 = 896 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

$$SD = 1742 * 0.93 * 0.97 * 1.087 = 1708 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

$$A = 260 * 0.93 * 0.97 * 1.087 = 255 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

Średni dobowy ruch pojazdów samochodowych ogółem:

$$SDR = 15390 + 745 + 896 + 1708 + 255 = 18995 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

- **Obliczenie SDR dla poszczególnych typów pojazdu w przekroje jezdni ul. Wyszogrodzkiej na skrzyżowaniu ul. Wyszogrodzkiej z ul. Harcerską od strony Słupna:**

$$SO = 13481 * 0.93 * 0.97 * 1.087 = 13220 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

$$SCs = 588 * 0.93 * 0.97 * 1.25 = 663 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

$$SCc = 804 * 0.93 * 0.97 * 1.25 = 906 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

$$SD = 1487 * 0.93 * 0.97 * 1.087 = 1458 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

$$A = 140 * 0.93 * 0.97 * 1.087 = 137 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

Średni dobowy ruch pojazdów samochodowych ogółem:

$$SDR = 13220 + 663 + 906 + 1458 + 137 = 16385 \left[ \frac{poj}{dobe} \right]$$

Tabela 2, Zestawienie natężenia ruchu w pojazdach rzeczywistych na godzinę z podziałem na strukturę rodzajową ruchu oraz SDR w 2013 r.

	Wlot zachodni							Wlot wschodni						
Godz.	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz	Suma	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz	Suma
5.30-6.30	840	34	56	93	13	0	1036	724	30	55	75	7	0	891
6.30-7.30	1224	28	57	112	37	6	1464	1057	27	58	89	19	4	1254
7.30-8.30	1186	67	56	140	18	5	1472	984	61	54	125	8	4	1236
8.30-9.30	942	52	48	160	20	3	1225	837	41	52	142	13	3	1088
9.30-10.30	933	60	55	124	14	1	1187	796	55	59	104	7	0	1021
10.30-11.30	814	46	49	133	11	1	1054	705	37	46	119	4	0	911
11.30-12.30	920	54	47	125	12	7	1165	783	50	47	104	9	6	999
12.30-13.30	1116	60	44	142	23	6	1391	991	60	47	118	11	4	1231
13.30-14.30	997	61	59	129	19	5	1270	871	56	63	112	10	5	1117
14.30-15.30	1243	53	51	96	20	7	1470	1102	44	54	82	9	9	1300
15.30-16.30	1282	38	51	84	24	5	1484	1134	33	49	66	14	6	1302
16.30-17.30	1169	28	55	118	11	9	1390	983	20	52	101	6	8	1170
17.30-18.30	1053	20	38	91	16	3	1221	871	19	40	80	9	1	1020
18.30-19.30	874	20	47	82	10	2	1035	717	18	47	74	6	0	863
19.30-20.30	672	21	43	63	8	1	808	552	20	41	57	6	0	675
20.30-21.30	430	19	39	50	4	1	543	375	17	40	40	2	0	473
Suma	15695	661	795	1742	260	62	19215	13481	588	804	1487	140	50	16550
SDR 2013	15390	745	896	1708	255		18995	13220	663	906	1458	137		16385



### 3.3 Analiza średniego dobowego ruchu

Poniżej przedstawiono wyniki Generalnego Pomiaru ruchu w latach 2000-2010 na drodze krajowej nr 62 w miejscowości Cekanowo.

Tabela 4, Średni dobowy ruch w 2000 r.

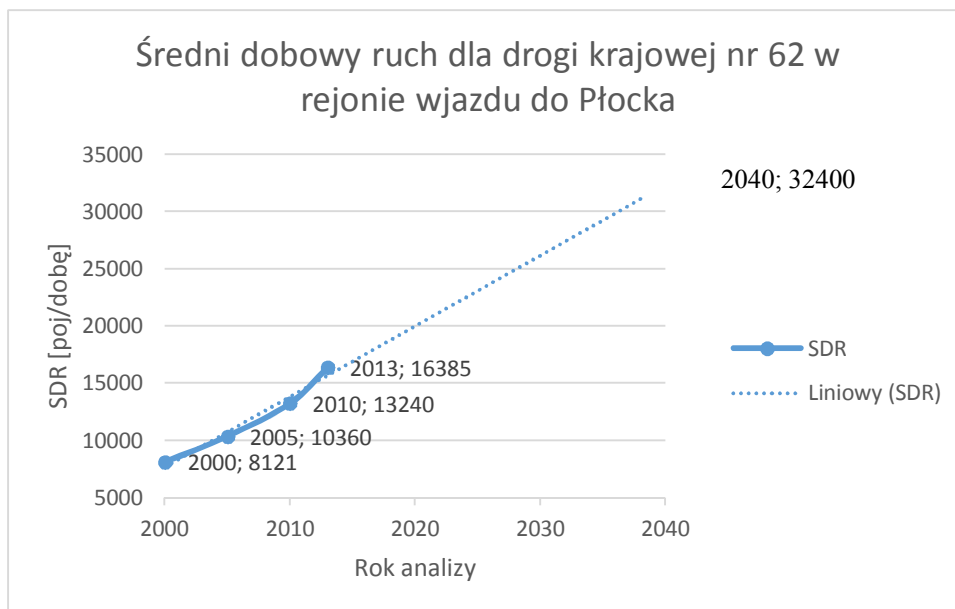
Numer punktu pomiar.	Numer drogi		Opis odcinka				Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych								Rowery	Pojazdy zaprzęgowe
	kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		Moto cykle	Sam. osob. Mikro busy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Auto busy	Ciągniki rolnicze			
			Pocz.	Końc.							bez przycz.	z przycz.					
							SDR								SDR	SDR	SDR
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
11110	62		123,6	153,6	30,0	PŁOCK-WYSZOGRÓD	8121	16	6376	731	382	430	162	24	27	0	

Tabela 5, Średni dobowy ruch w 2005 r.

Numer punktu pomiar.	Numer drogi		Opis odcinka				Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych							
	kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery
			Pocz.	Końc.							bez przycz.	z przycz.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
11110	62		123,6	127,6	3,9	PŁOCK-SŁUPNO	10360	21	8309	704	456	694	166	10	20

Tabela 6, Średni dobowy ruch w 2010 r.

Numer punktu pomiar.	Nr drogi		Opis odcinka				Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych							
	kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery
			Pocz.	Końc.							bez przycz.	z przycz.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
11110	62		123,6	127,6	3,9	PŁOCK-SŁUPNO	13240	42	10657	978	477	941	134	11	14



Wykres 2, Trend wzrostu SDR na drodze krajowej nr 62 w rejonie wjazdu do Płocka od strony Słupna

Na wykresie 2 porównano wartości Średniego Dobowego Ruchu uzyskane podczas 3 ostatnich Generalnych Pomiarów Ruchu z wartością uzyskaną w powyższych obliczeniach dla przekroju ul. Wyszogrodzkiej na wlocie wschodnim skrzyżowania z ul. Harcerską. Widoczny jest znaczący wzrost ruchu na analizowanym odcinku. Należy jednak zwrócić uwagę na pewne rozbieżności zastosowanej metody obliczeń w stosunku do metody przyjętej w opracowaniu Generalnego Pomiaru Ruchu. Ponadto punkt pomiarowy Generalnego Pomiaru Ruchu w miejscowości Cekanowo znajduje się około 2 km od przyjętego w analizie punktu pomiarowego, co może powodować zawyżenie Średniego Dobowego Ruchu w stosunku do wyników Generalnego Pomiaru Ruchu.

Na wykresie 2 pokazano linię trendu wzrostu ruchu do roku 2040. Na podstawie równania liniowej zależności określono szacunkowy SDR w 2040 wynoszący około 32400 pojazdów.

### 3.4 Prognoza średniego dobowego ruchu

Dla celów opracowania dalszej dokumentacji projektowej wykonano prognozę ruchu w przekroju miarodajnym ulicy Wyszogrodzkiej, za który przyjęto zachodni wlot skrzyżowania ul. Wyszogrodzkiej z ul. Harcerską.

Opracowanie prognozy ruchu drogowego wykonano z wykorzystaniem następujących dokumentów:

- „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań” przyjętym Zarządzeniem GDDKiA z 11 maja 2009 roku
- „Niebieską Księgą – Infrastruktura drogowa”
- „Szczegółowymi dodatkowymi zaleceniami dla wykonujących analizy i prognozy ruchu”

Prognozę Średniego Dobowego Ruchu wykonano metodą wskaźnikową na okres 25 lat od oddania drogi do eksploatacji (przyjęto rok 2015). Wskaźniki wzrostu ruchu zostały określone w zależności od:

- wskaźnika wzrostu PKB – przyjęto na podstawie „Analizy prognozy wzrostu PKB do roku 2040 dla potrzeb prognozy wzrostu ruchu” dla podregionu ciechanowsko – płockiego
  - kategorii pojazdów – wskaźniki elastyczności dla poszczególnych kategorii podano w tablicy 7
- Wskaźniki wzrostu ruchu wewnętrznego dla autobusów przyjęto niezależnie od PKB. Przyjęto skumulowany wzrost ruchu autobusów w okresie prognozy równy 1,15.

Tabela 7, Współczynnik elastyczności  $We$  uzależniający wskaźnik wzrostu ruchu od wskaźnika wzrostu PKB w poszczególnych okresach

Lp	Kategoria pojazdów	<b>We</b> (wskaźnik elastyczności) w latach	
		2008-2015	2016-2040
-1-	-2-	-3-	-4-
1	Samochody osobowe	0,90	0,80
2	Samochody dostawcze	0,33	0,33
3	Samochody ciężarowe bez przyczep i naczep	0,35	0,35
4	Samochody ciężarowe z przyczepami i naczepami	1,07	1,00

W celu obliczenia Średniego Dobowego Ruchu w analizowanym roku przemnożono wartość Średniego Dobowego Ruchu z roku poprzedniego przez wskaźnik rocznego procentowego wzrostu PKB dla wybranego roku oraz odpowiedni współczynnik elastyczności  $We$  (Tabela 7).

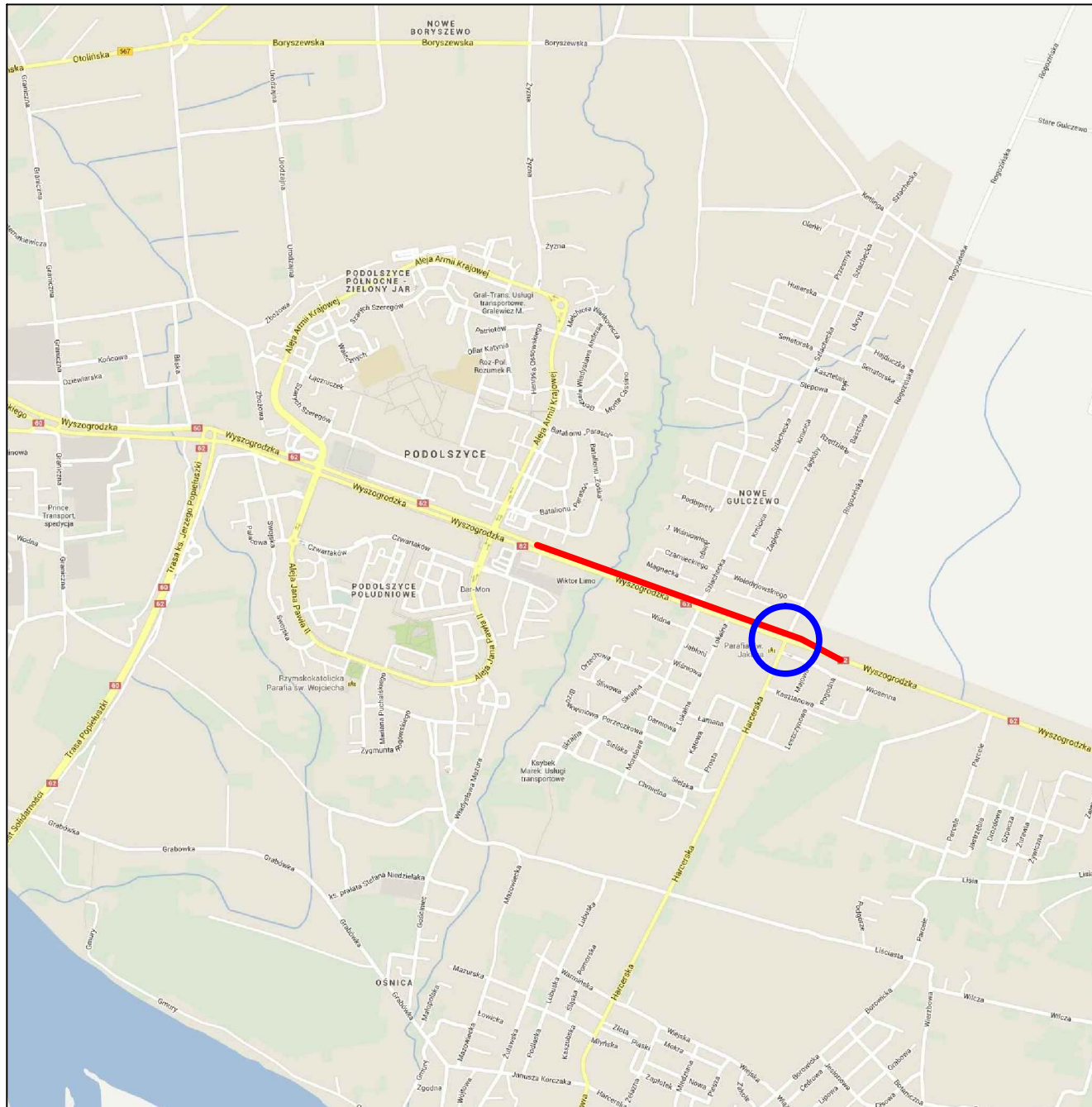
Przykładowo SDR dla poszczególnych kategorii pojazdów w roku 2014 obliczono następująco:

$$\begin{aligned}
 SDR_{2014} &= SDR_{2013} * We * W_{PKB} / 100 \\
 SDR_{SO} &= 15390 * 0.9 * 3.8 / 100 = 15917 \\
 SDR_{SCS} &= 745 * 0.35 * 3.8 / 100 = 755 \\
 SDR_{SCC} &= 896 * 1.07 * 3.8 / 100 = 908 \\
 SDR_{SD} &= 1708 * 0.33 * 3.8 / 100 = 1778 \\
 SDR_A &= 255 * 1.0052 = 256 \\
 SDR_{2014} &= 15917 + 755 + 908 + 1778 + 256 = 19613
 \end{aligned}$$

Tabela 8, Prognoza Średniego Dobowego Ruchu na lata 2013-2040 w przekroju ul. Wyszogrodzkiej od strony centrum miasta.

Rok	PKB	SO	SCs	SCc	SD	A	Suma
2013		15390	745	896	1708	255	18995
2014	3.8	15917	755	908	1778	256	19613
2015	3.9	16475	764	921	1852	257	20270
2016	3.7	16963	774	933	1921	259	20849
2017	3.8	17479	783	945	1993	260	21461
2018	3.7	17996	793	957	2067	261	22075
2019	3.4	18485	802	969	2138	263	22656
2020	3.4	18988	811	980	2210	264	23254
2021	3.4	19505	820	992	2285	265	23868
2022	3.3	20020	829	1003	2361	267	24480
2023	3.2	20532	838	1015	2436	268	25089
2024	3.1	21041	846	1026	2512	270	25695
2025	3	21546	855	1036	2587	271	26296
2026	3	22063	863	1047	2665	272	26911
2027	2.9	22575	871	1058	2742	274	27521
2028	2.8	23081	879	1068	2819	275	28123
2029	2.8	23598	888	1079	2898	277	28739
2030	2.8	24127	896	1089	2979	278	29369
2031	2.7	24648	904	1100	3059	280	29990
2032	2.7	25180	912	1110	3142	281	30625
2033	2.7	25724	920	1121	3227	282	31274
2034	2.7	26280	928	1131	3314	284	31937
2035	2.7	26847	936	1142	3403	285	32614
2036	2.6	27406	944	1152	3492	287	33281
2037	2.6	27976	953	1163	3583	288	33962
2038	2.5	28535	960	1173	3672	290	34631
2039	2.4	29083	968	1183	3760	291	35286
2040	2.3	29618	975	1192	3847	293	35926

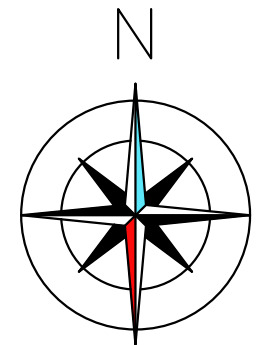
## **Część rysunkowa**



### Legenda:

— Projektowana ul. Wyszogrodzka

○ Ů! : ^ [ , æ ð Ą ą b ą Ą [ { æ ^ { Ą ~ & @



**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING

02-002 Wrszawa (Warsaw, Varsovie)  
Polska (Poland, Pologne)  
ul. Nowogrodzka 62B, lok 19  
[www.polskainzynieria.pl](http://www.polskainzynieria.pl)

Zamawiający:

Gmina - Miasto Płock  
Urząd Miasta Płocka  
Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Temat:

Dokumentacja projektowa przebudowy  
ul. Wyszogrodzkiej w ciągu drogi krajowej nr 62  
na odc. od ul. Armii Krajowej do ul. Harcerskiej  
w Płocku

Tytuł rysunku:

Plan orientacyjny

Stanowisko Imię, nazwisko i nr uprawnień	Data i podpis	Data: listopad 2013	
Opracowujący inż. Tomasz Piłat		Skala	Rys. nr
Obiekt: droga	Stadium: PBW	1:25000	1

## **Załącznik nr 1**

Wyniki pomiaru ruchu w godzinach 5.30 – 21.30 na  
skrzyżowaniu ul. Wyszogrodzka, Harcerska,  
Rogozińska.

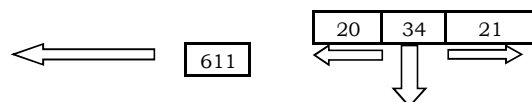
## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz. 5.30-6.30

**WLOT "A"**

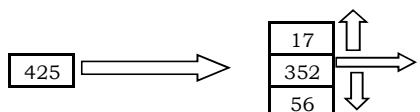
75

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	15	2	1	3	0	0	21	24	15%
P	25	1	0	8	0	0	34	35	3%
SP	13	2	1	4	0	0	20	23	15%
Σ	53	5	2	15	0	0	75	82	9%
%	71%	7%	3%	20%	0%	0%	[ j.u/h ]		

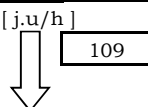


ul. Wyszogrodzka

**WLOT "D"**



	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	11	1	1	4	0	0	17	19	12%
P	271	16	26	36	3	0	352	407	13%
SP	41	3	2	7	3	0	56	66	14%
Σ	323	20	29	47	6	0	425	492	13%
%	76%	5%	7%	11%	1%	0%	[ j.u/h ]		



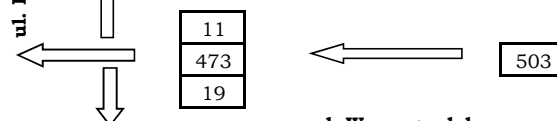
ul. Rogozińska

ul. Harcerska

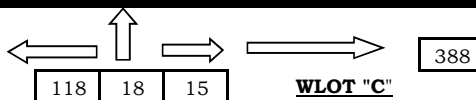


46 **WLOT "B"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	15	1	0	3	0	0	19	20	5%
P	406	10	24	29	4	0	473	522	8%
SP	5	1	2	3	0	0	11	15	28%
Σ	426	12	26	35	4	0	503	556	8%
%	85%	2%	5%	7%	1%	0%	[ j.u/h ]		

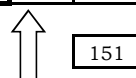


ul. Wyszogrodzka



**WLOT "C"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	98	2	2	13	3	0	118	127	6%
P	12	3	0	3	0	0	18	20	16%
SP	12	0	2	1	0	0	15	18	14%
Σ	122	5	4	17	3	0	151	165	8%
%	81%	3%	3%	11%	2%	0%	[ j.u/h ]		



Dn. 01.10.2013  
Godz. 5.30-6.30

Suma jednostek rzeczywistych	1153.9
Suma jednostek umownych	1295
%RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	10.1%

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe



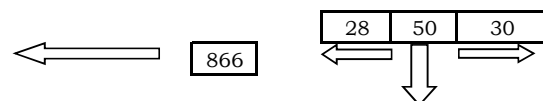
## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz. 6.30-7.30

**WLOT "A"**

108

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	26	3	0	1	0	0	30	32	10%
P	38	0	0	10	0	2	50	49	0%
SP	21	1	1	4	0	1	28	30	7%
Σ	85	4	1	15	0	3	108	111	5%
%	79%	4%	1%	14%	0%	3%	[j.u/h]		

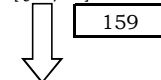


ul. Wyszogrodzka

**WLOT "D"**

598

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	15	0	1	4	0	0	20	22	5%
P	397	15	28	46	8	1	495	559	10%
SP	61	2	2	9	9	0	83	101	16%
Σ	473	17	31	59	17	1	598	681	11%
%	79%	3%	5%	10%	3%	0%	[j.u/h]		



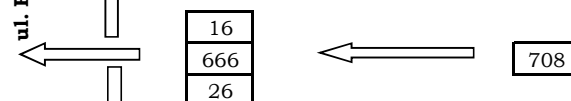
ul. Rogozińska



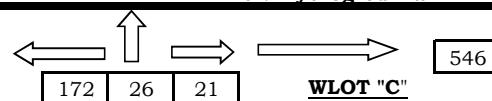
62

**WLOT "B"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	22	0	0	4	0	0	26	26	0%
P	586	7	24	35	11	3	666	722	6%
SP	8	2	3	3	0	0	16	22	31%
Σ	616	9	27	42	11	3	708	770	7%
%	87%	1%	4%	6%	2%	0%	[j.u/h]		



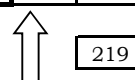
ul. Wyszogrodzka



**WLOT "C"**

ul. Harcerska

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	144	3	1	14	9	1	172	189	8%
P	19	4	0	3	0	0	26	29	15%
SP	18	0	3	0	0	0	21	26	14%
Σ	181	7	4	17	9	1	219	243	9%
%	83%	3%	2%	8%	4%	0%	[j.u/h]		



Dn. 01.10.2013

Godz. 6.30-7.30

Suma jednostek rzeczywistych	1633
Suma jednostek umownych	1805
%RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	8.4%

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

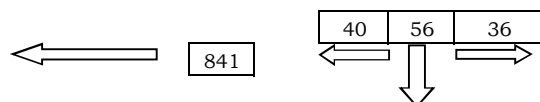
## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz. 7.30-8.30

**WLOT "A"**

132

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	26	1	2	7	0	0	36	40	8%
P	51	2	0	3	0	0	56	57	4%
SP	32	2	1	5	0	0	40	43	8%
Σ	109	5	3	15	0	0	132	140	6%
%	83%	4%	2%	11%	0%	0%	[j.u/h]		

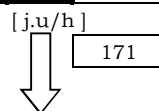


**ul. Wyszogrodzka**

**WLOT "D"**

631

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	23	0	1	8	3	0	35	41	11%
P	396	28	28	59	0	0	511	573	11%
SP	62	8	0	10	4	1	85	96	14%
Σ	481	36	29	77	7	1	631	710	11%
%	76%	6%	5%	12%	1%	0%	[j.u/h]		



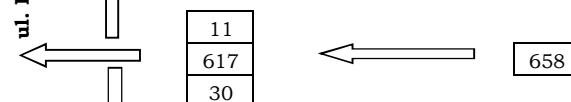
**ul. Rogozińska**



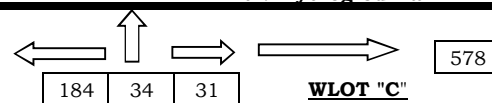
80

**WLOT "B"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	20	3	0	7	0	0	30	32	10%
P	508	25	23	49	8	4	617	679	9%
SP	6	2	1	2	0	0	11	14	27%
Σ	534	30	24	58	8	4	658	725	9%
%	81%	5%	4%	9%	1%	1%	[j.u/h]		



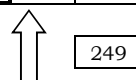
**ul. Wyszogrodzka**



**WLOT "C"**

**ul. Harcerska**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	165	4	3	9	3	0	184	196	5%
P	30	2	0	2	0	0	34	35	6%
SP	28	2	0	1	0	0	31	32	6%
Σ	223	8	3	12	3	0	249	264	6%
%	90%	3%	1%	5%	1%	0%	[j.u/h]		



Dn. 01.10.2013  
Godz. 7.30-8.30

Suma jednostek rzeczywistych	1670
Suma jednostek umownych	1838
%RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	9.3%

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz. 8.30-9.30

**WLOT "A"**

70 ↓

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	17	1	3	3	0	0	24	29	17%
P	16	0	0	1	0	1	18	18	0%
SP	20	2	0	5	1	0	28	31	11%
Σ	53	3	3	9	1	1	70	78	10%
%	76%	4%	4%	13%	1%	1%	[ j.u/h ]		

← 684

28 18 24

↓

**ul. Wyszogrodzka**

**WLOT "D"**

541 →

25 ↑

445 →

71 ↓

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	19	0	2	4	0	0	25	28	8%
P	333	18	27	61	5	1	445	505	11%
SP	50	3	0	15	3	0	71	78	8%
Σ	402	21	29	80	8	1	541	611	11%
%	74%	4%	5%	15%	1%	0%	[ j.u/h ]		

↓ 115

ul. Rogozińska

ul. Harcerska

↑

70 **WLOT "B"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	23	0	1	2	0	0	26	28	4%
P	434	21	19	63	8	2	547	601	9%
SP	12	0	1	7	0	0	20	22	5%
Σ	469	21	21	72	8	2	593	650	8%
%	79%	4%	4%	12%	1%	0%	[ j.u/h ]		

↑ 20

547

26

← 593

**ul. Wyszogrodzka**

← 109 25 26 →

495 **WLOT "C"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	86	8	0	12	3	0	109	119	10%
P	17	0	2	5	1	0	25	30	12%
SP	18	1	1	6	0	0	26	28	8%
Σ	121	9	3	23	4	0	160	177	10%
%	76%	6%	2%	14%	3%	0%	[ j.u/h ]		

↑ 160

Dn. 01.10.2013  
Godz. 8.30-9.30

Suma jednostek rzeczywistych	1364
Suma jednostek umownych	1515
%RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	9.6%

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

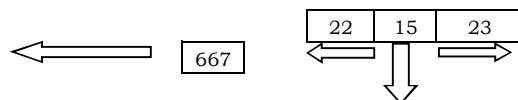
## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz. 9.30-10.30

**WŁOT "A"**

60

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	% RC
SL	16	1	4	2	0	0	23	30	22%
P	12	1	0	2	0	0	15	16	7%
SP	16	1	2	3	0	0	22	26	14%
Σ	44	3	6	7	0	0	60	71	15%
%	73%	5%	10%	12%	0%	0%	[ j.u/h ]		

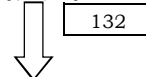


ul. Wyszogrodzka

**WŁOT "D"**

520

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	% RC
SL	23	0	1	3	0	0	27	29	4%
P	307	26	20	44	3	0	400	453	12%
SP	63	6	1	18	4	1	93	104	12%
Σ	393	32	22	65	7	1	520	585	12%
%	76%	6%	4%	13%	1%	0%	[ j.u/h ]		



ul. Rogozińska

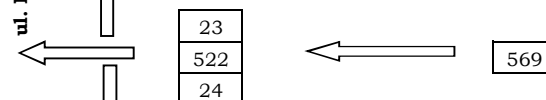
ul. Harcerska



80

**WŁOT "B"**

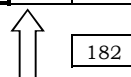
	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	% RC
SL	20	0	0	4	0	0	24	24	0%
P	413	26	31	48	4	0	522	593	12%
SP	14	1	4	4	0	0	23	30	22%
Σ	447	27	35	56	4	0	569	646	12%
%	79%	5%	6%	10%	1%	0%	[ j.u/h ]		



ul. Wyszogrodzka

**WŁOT "C"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	% RC
SL	111	1	0	8	3	0	123	128	3%
P	19	4	1	6	0	0	30	34	17%
SP	26	1	0	2	0	0	29	30	3%
Σ	156	6	1	16	3	0	182	192	5%
%	86%	3%	1%	9%	2%	0%	[ j.u/h ]		



Dn. 01.10.2013

Godz. 9.30-10.30

Suma jednostek rzeczywistych	1331
Suma jednostek umownych	1495
% RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	11.0%

OBJAŚNIENIA:

SO - samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz. 10.30-11.30

**WLOT "A"**

68 ↓

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	15	1	0	1	0	0	17	18	6%
P	19	3	0	2	0	0	24	26	13%
SP	18	1	2	5	0	1	27	30	11%
Σ	52	5	2	8	0	1	68	74	10%
%	76%	7%	3%	12%	0%	1%	[ j.u/h ]		

← 569

27 24 17

↓

**ul. Wyszogrodzka**

**WLOT "D"**

485 →

32

385

68

↑

↓

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	20	2	1	9	0	0	32	35	9%
P	294	14	23	52	2	0	385	432	10%
SP	57	4	0	4	3	0	68	75	10%
Σ	371	20	24	65	5	0	485	543	10%
%	76%	4%	5%	13%	1%	0%	[ j.u/h ]		

119 ↓

ul. Rogozińska

ul. Harcerska

↑

65 **WLOT "B"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	22	0	0	5	0	0	27	27	0%
P	341	22	22	51	2	0	438	489	11%
SP	13	0	1	5	0	0	19	21	5%
Σ	376	22	23	61	2	0	484	537	10%
%	78%	5%	5%	13%	0%	0%	[ j.u/h ]		

19

438

27

← 484

**ul. Wyszogrodzka**

104 14 25

427

**WLOT "C"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	84	3	1	12	4	0	104	114	8%
P	11	1	1	1	0	0	14	16	14%
SP	20	0	0	5	0	0	25	25	0%
Σ	115	4	2	18	4	0	143	155	7%
%	80%	3%	1%	13%	3%	0%	[ j.u/h ]		

143 ↑

Dn. 01.10.2013

Godz. 10.30-11.30

Suma jednostek rzeczywistych	1180
Suma jednostek umownych	1308
%RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	9.6%

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz. 11.30-12.30

**WLOT "A"**

72

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	10	4	0	4	0	0	18	21	22%
P	20	1	0	2	0	1	24	24	4%
SP	19	1	1	9	0	0	30	32	7%
Σ	49	6	1	15	0	1	72	77	10%
%	68%	8%	1%	21%	0%	1%	[ j.u/h ]		

587

30 24 18

ul. Wyszogrodzka

**WLOT "D"**

578

22  
473  
83

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	18	0	0	4	0	0	22	22	0%
P	374	20	14	53	6	6	473	514	8%
SP	66	4	0	12	1	0	83	87	6%
Σ	458	24	14	69	7	6	578	623	8%
%	79%	4%	2%	12%	1%	1%	[ j.u/h ]		

124

ul. Rogozińska

ul. Harcerska

58

**WLOT "B"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	15	0	0	2	0	0	17	17	0%
P	362	24	32	42	3	0	463	532	13%
SP	9	1	1	2	0	0	13	15	15%
Σ	386	25	33	46	3	0	493	565	12%
%	78%	5%	7%	9%	1%	0%	[ j.u/h ]		

13  
463  
17

493

ul. Wyszogrodzka

94 23 15

506

**WLOT "C"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	81	5	0	5	2	1	94	100	7%
P	14	3	0	6	0	0	23	25	13%
SP	13	1	0	1	0	0	15	17	7%
Σ	108	9	0	12	2	1	132	142	8%
%	82%	7%	0%	9%	2%	1%	[ j.u/h ]		

132

Dn. 01.10.2013

Godz. 11.30-12.30

Suma jednostek rzeczywistych	1275
Suma jednostek umownych	1407
%RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	9.7%

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

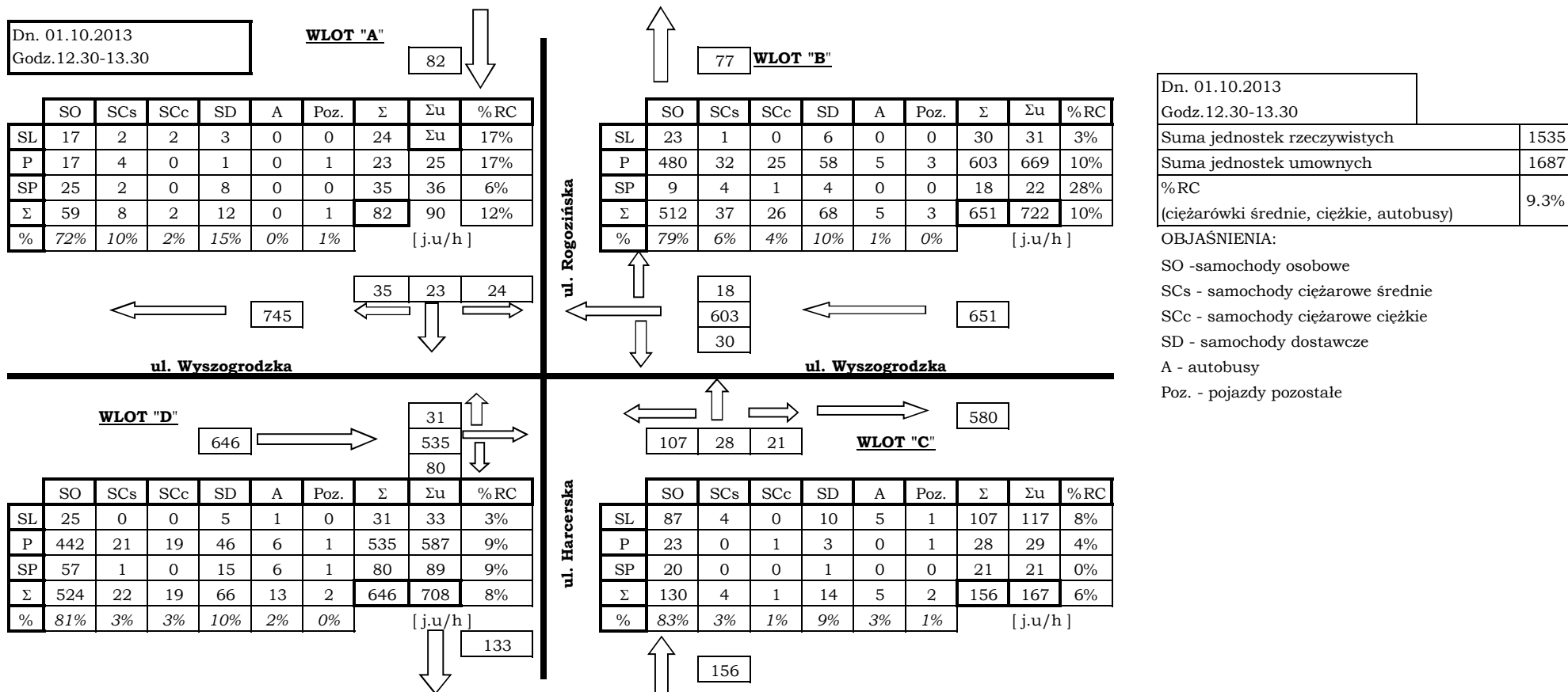
SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ



Dn. 01.10.2013	
Godz. 12.30-13.30	
Suma jednostek rzeczywistych	1535
Suma jednostek umownych	1687
%RC	9.3%
(ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	

### OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

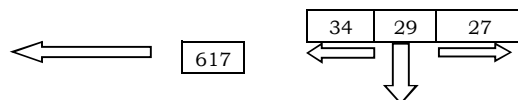
## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz. 13.30-14.30

**WŁOT "A"**

90

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	% RC
SL	14	3	3	7	0	0	27	34	22%
P	21	3	0	5	0	0	29	31	10%
SP	24	3	0	7	0	0	34	36	9%
Σ	59	9	3	19	0	0	90	101	13%
%	66%	10%	3%	21%	0%	0%	[ j.u/h ]		



ul. Wyszogrodzka

**WŁOT "D"**

653

25  
536  
92

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	% RC
SL	19	1	1	4	0	0	25	27	8%
P	428	24	23	50	8	3	536	598	10%
SP	68	4	2	14	4	0	92	104	11%
Σ	515	29	26	68	12	3	653	729	10%
%	79%	4%	4%	10%	2%	0%	[ j.u/h ]		

142

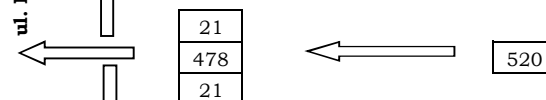
ul. Rogozińska

ul. Harcerska

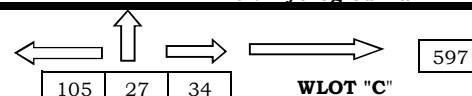


73 **WŁOT "B"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	% RC
SL	16	2	0	3	0	0	21	22	10%
P	370	25	33	47	2	1	478	548	13%
SP	13	2	4	2	0	0	21	28	29%
Σ	399	29	37	52	2	1	520	598	13%
%	77%	6%	7%	10%	0%	0%	[ j.u/h ]		



ul. Wyszogrodzka



**WŁOT "C"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	% RC
SL	88	4	0	7	5	1	105	115	9%
P	20	3	0	4	0	0	27	29	11%
SP	30	0	0	3	0	1	34	34	0%
Σ	138	7	0	14	5	2	166	178	7%
%	83%	4%	0%	8%	3%	1%	[ j.u/h ]		

166

Dn. 01.10.2013

Godz. 13.30-14.30

Suma jednostek rzeczywistych	1429
Suma jednostek umownych	1606
% RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	11.1%

OBJAŚNIENIA:

SO - samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe



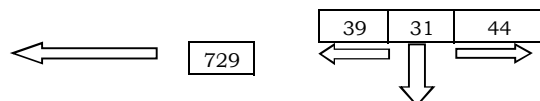
## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz. 14.30-15.30

**WLOT "A"**

114

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	33	2	4	5	0	0	44	51	14%
P	24	2	1	3	0	1	31	33	10%
SP	27	6	1	5	0	0	39	45	18%
Σ	84	10	6	13	0	1	114	130	14%
%	74%	9%	5%	11%	0%	1%	[ j.u/h ]		

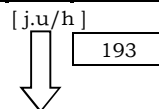


ul. Wyszogrodzka

**WLOT "D"**

741

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	25	3	0	4	0	0	32	34	9%
P	507	19	22	36	6	2	592	646	8%
SP	101	3	0	7	6	0	117	128	8%
Σ	633	25	22	47	12	2	741	809	8%
%	85%	3%	3%	6%	2%	0%	[ j.u/h ]		



ul. Rogozińska

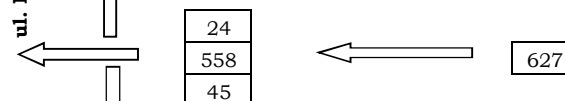
ul. Harcerska



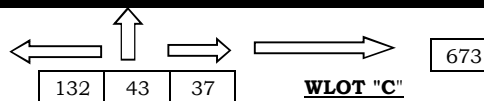
99

**WLOT "B"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	41	0	0	4	0	0	45	45	0%
P	471	21	26	32	3	5	558	614	9%
SP	18	1	2	2	0	1	24	27	13%
Σ	530	22	28	38	3	6	627	686	8%
%	85%	4%	4%	6%	0%	1%	[ j.u/h ]		

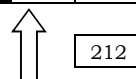


ul. Wyszogrodzka



**WLOT "C"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	112	1	2	12	5	0	132	143	6%
P	35	0	0	6	0	2	43	42	0%
SP	32	1	0	3	0	1	37	39	3%
Σ	179	2	2	21	5	3	212	224	4%
%	84%	1%	1%	10%	2%	1%	[ j.u/h ]		



Dn. 01.10.2013

Godz. 14.30-15.30

Suma jednostek rzeczywistych	1694
Suma jednostek umownych	1848
%RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	8.1%

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

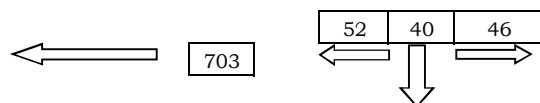
## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz. 15.30-16.30

**WLOT "A"**

138

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	40	3	0	2	0	1	46	48	7%
P	33	3	1	1	0	2	40	43	10%
SP	43	2	0	7	0	0	52	53	4%
Σ	116	8	1	10	0	3	138	144	7%
%	84%	6%	1%	7%	0%	2%	[ j.u/h ]		

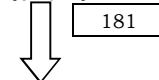


**ul. Wyszogrodzka**

**WLOT "D"**

781

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	32	1	1	3	0	0	37	39	5%
P	572	11	16	29	7	3	638	679	5%
SP	87	2	3	9	5	0	106	119	9%
Σ	691	14	20	41	12	3	781	837	6%
%	88%	2%	3%	5%	2%	0%	[ j.u/h ]		



**ul. Harcerska**

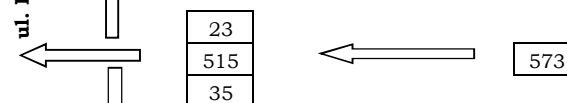


100

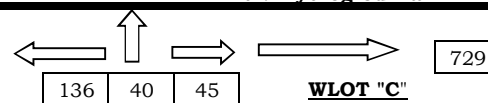
**WLOT "B"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	32	0	1	2	0	0	35	37	3%
P	427	19	30	30	7	2	515	583	11%
SP	20	0	2	1	0	0	23	26	9%
Σ	479	19	33	33	7	2	573	645	10%
%	84%	3%	6%	6%	1%	0%	[ j.u/h ]		

**ul. Rogozińska**

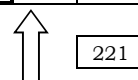


**ul. Wyszogrodzka**



**WLOT "C"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	121	3	1	6	5	0	136	147	7%
P	36	1	0	3	0	0	40	41	3%
SP	43	0	0	2	0	0	45	45	0%
Σ	200	4	1	11	5	0	221	233	5%
%	90%	2%	0%	5%	2%	0%	[ j.u/h ]		



Dn. 01.10.2013

Godz. 15.30-16.30

Suma jednostek rzeczywistych	1713
Suma jednostek umownych	1859
%RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	7.2%

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

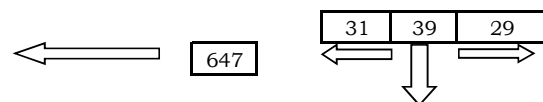
# SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz. 16.30-17.30

**WLOT "A"**

99

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	25	0	0	4	0	0	29	29	0%
P	29	2	1	6	0	1	39	41	8%
SP	23	1	1	5	1	0	31	35	10%
Σ	77	3	2	15	1	1	99	105	6%
%	78%	3%	2%	15%	1%	1%	[j.u/h]		

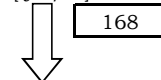


ul. Wyszogrodzka

**WLOT "D"**

743

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	27	1	3	2	0	0	33	38	12%
P	522	10	19	44	3	3	601	640	5%
SP	97	2	4	6	0	0	109	116	6%
Σ	646	13	26	52	3	3	743	794	6%
%	87%	2%	3%	7%	0%	0%	[j.u/h]		



ul. Rogozińska

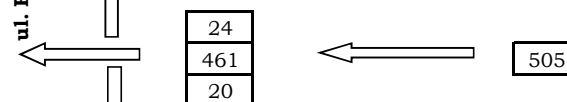
ul. Harcerska



93

**WLOT "B"**

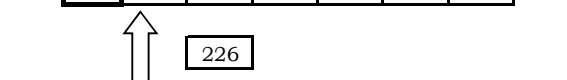
	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	18	0	0	2	0	0	20	20	0%
P	367	10	28	49	2	5	461	511	9%
SP	18	0	5	1	0	0	24	32	21%
Σ	403	10	33	52	2	5	505	562	9%
%	80%	2%	7%	10%	0%	1%	[j.u/h]		



ul. Wyszogrodzka

**WLOT "C"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	133	4	0	12	5	1	155	165	6%
P	32	1	0	1	0	2	36	36	3%
SP	33	0	0	1	1	0	35	37	3%
Σ	198	5	0	14	6	3	226	238	5%
%	88%	2%	0%	6%	3%	1%	[j.u/h]		



Dn. 01.10.2013

Godz. 16.30-17.30

Suma jednostek rzeczywistych	1573
Suma jednostek umownych	1699
%RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	6.6%

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

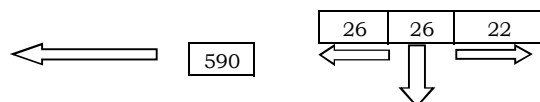
## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz.17.30-18.30

**WLOT "A"**

74

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	18	1	1	2	0	0	22	24	9%
P	22	0	0	2	0	2	26	25	0%
SP	25	1	0	0	0	0	26	27	4%
Σ	65	2	1	4	0	2	74	76	4%
%	88%	3%	1%	5%	0%	3%	[ j.u/h ]		

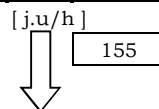


ul. Wyszogrodzka

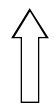
**WLOT "D"**

631

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	28	2	1	2	0	0	33	36	9%
P	430	6	17	34	5	0	492	529	6%
SP	90	1	1	10	3	1	106	112	5%
Σ	548	9	19	46	8	1	631	677	6%
%	87%	1%	3%	7%	1%	0%	[ j.u/h ]		



ul. Harcerska

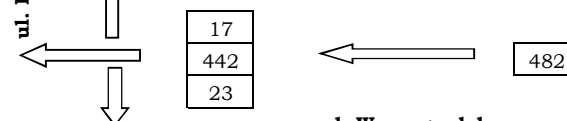


88

**WLOT "B"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	22	0	0	1	0	0	23	23	0%
P	370	9	19	39	4	1	442	482	7%
SP	11	2	3	1	0	0	17	23	29%
Σ	403	11	22	41	4	1	482	528	8%
%	84%	2%	5%	9%	1%	0%	[ j.u/h ]		

ul. Rogozińska

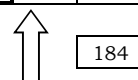


ul. Wyszogrodzka



**WLOT "C"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	110	1	0	6	4	1	122	128	4%
P	33	2	0	3	0	0	38	39	5%
SP	20	1	0	3	0	0	24	26	4%
Σ	163	4	0	12	4	1	184	193	4%
%	89%	2%	0%	7%	2%	1%	[ j.u/h ]		



Dn. 01.10.2013

Godz.17.30-18.30

Suma jednostek rzeczywistych	1371
Suma jednostek umownych	1475
%RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	6.1%

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz. 18.30-19.30

**WLOT "A"**

65

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	14	1	1	3	0	0	19	20	9%
P	19	0	0	3	0	1	23	23	0%
SP	21	2	0	0	0	0	23	24	9%
Σ	54	3	1	6	0	1	65	67	6%
%	84%	4%	1%	9%	0%	2%	[j.u/h]		

494

ul. Wyszogrodzka

**WLOT "D"**

540

30  
416  
95

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	24	2	1	3	0	0	30	32	9%
P	357	6	21	29	3	0	416	456	7%
SP	81	1	1	9	2	1	95	99	4%
Σ	462	9	23	41	5	1	540	588	7%
%	85%	2%	4%	8%	1%	0%	[j.u/h]		

139

ul. Rogozińska

ul. Harcerska

79

**WLOT "B"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	19	0	0	2	0	0	21	21	0%
P	300	9	23	35	3	0	370	415	9%
SP	9	2	2	3	0	0	16	21	26%
Σ	328	11	25	40	3	0	407	457	10%
%	81%	3%	6%	10%	1%	0%	[j.u/h]		

16  
370  
21

ul. Wyszogrodzka

101 33 21

**WLOT "C"**

456

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	91	0	1	6	2	1	101	105	3%
P	28	2	0	3	0	0	33	34	6%
SP	18	1	0	2	0	0	21	22	5%
Σ	137	3	1	11	2	1	155	162	4%
%	89%	2%	1%	7%	1%	1%	[j.u/h]		

155

Dn. 01.10.2013

Godz. 18.30-19.30

Suma jednostek rzeczywistych	1167
Suma jednostek umownych	1274
%RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	7.3%

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

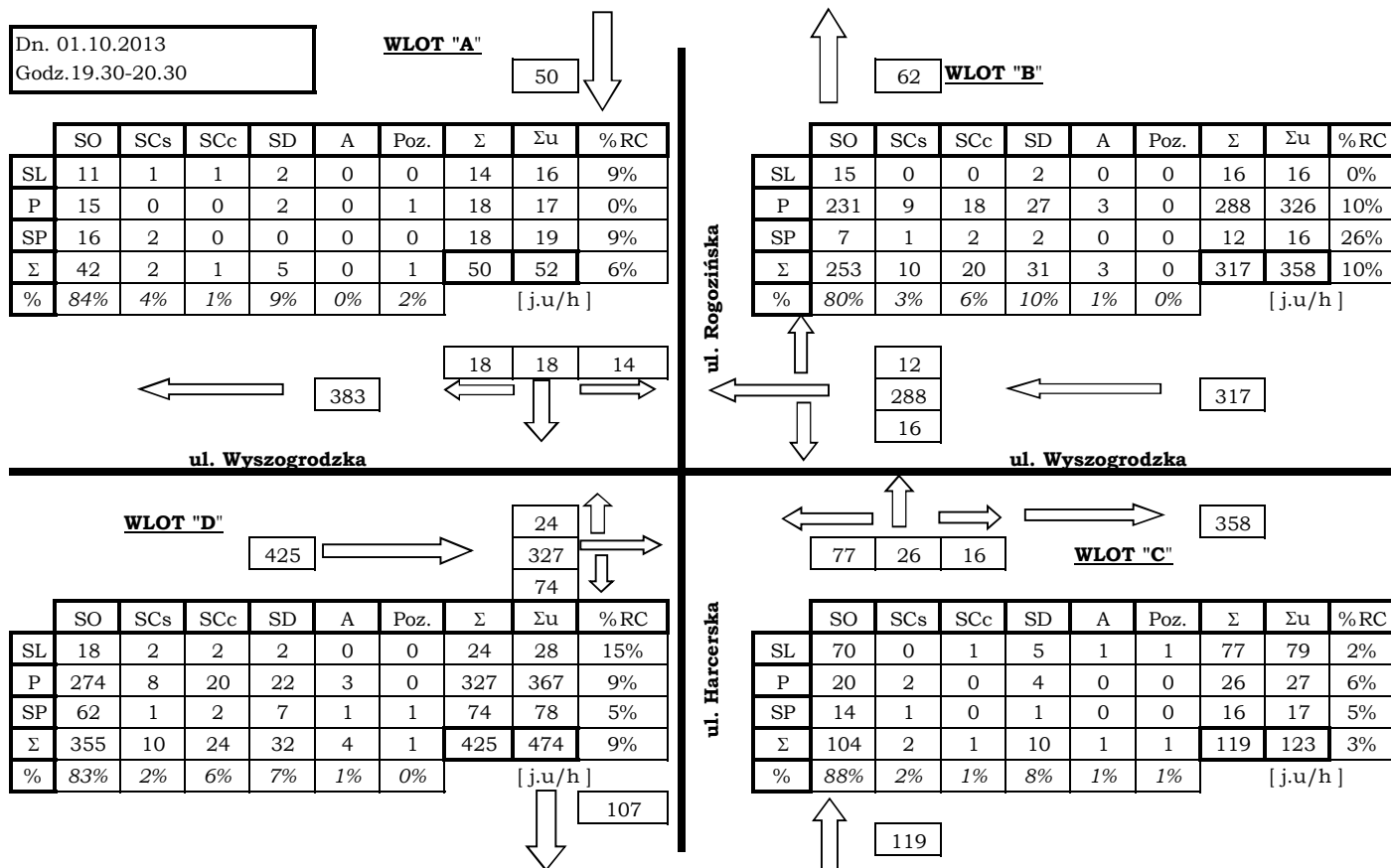
SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ



Dn. 01.10.2013	
Godz. 19.30-20.30	
Suma jednostek rzeczywistych	910
Suma jednostek umownych	1007
%RC	8.6%
(ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

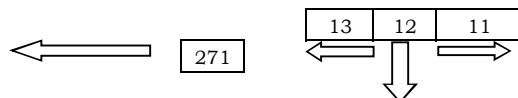
## SKRZYŻOWANIE UL. WYSZOGRODZKIEJ, HARCERSKIEJ, ROGOZIŃSKIEJ

Dn. 01.10.2013  
Godz.20.30-21.30

**WLOT "A"**

36

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	9	0	0	2	0	0	11	12	7%
P	10	0	0	2	0	1	12	11	0%
SP	11	1	0	1	0	0	13	14	8%
Σ	30	1	0	4	0	1	36	37	5%
%	82%	4%	1%	11%	0%	3%	[j.u/h]		

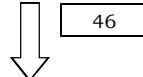


ul. Wyszogrodzka

**WLOT "D"**

272

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	15	1	0	4	0	0	20	22	7%
P	186	7	18	16	1	0	228	261	11%
SP	14	2	0	6	1	0	23	26	13%
Σ	215	10	19	26	2	0	272	309	11%
%	79%	4%	7%	10%	1%	0%	[j.u/h]		



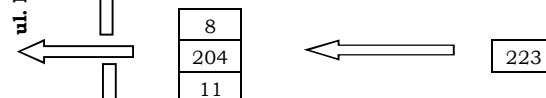
ul. Rogozińska



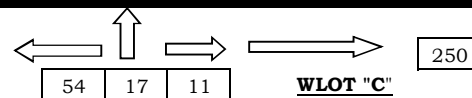
46

**WLOT "B"**

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	10	0	0	1	0	0	11	11	0%
P	156	8	20	19	1	0	204	241	14%
SP	5	1	1	2	0	0	8	11	26%
Σ	170	9	21	22	1	0	223	263	14%
%	76%	4%	10%	10%	0%	0%	[j.u/h]		



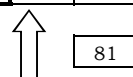
ul. Wyszogrodzka



**WLOT "C"**

ul. Harcerska

	SO	SCs	SCc	SD	A	Poz.	Σ	Σu	%RC
SL	48	0	1	4	1	0	54	56	3%
P	13	1	0	3	0	0	17	18	6%
SP	9	1	0	1	0	0	11	11	5%
Σ	71	2	1	7	1	0	81	85	4%
%	87%	2%	1%	9%	1%	1%	[j.u/h]		



Dn. 01.10.2013

Godz.20.30-21.30

Suma jednostek rzeczywistych	612.3
Suma jednostek umownych	694
%RC (ciężarówki średnie, ciężkie, autobusy)	10.8%

OBJAŚNIENIA:

SO -samochody osobowe

SCs - samochody ciężarowe średnie

SCc - samochody ciężarowe ciężkie

SD - samochody dostawcze

A - autobusy

Poz. - pojazdy pozostałe

## **Załącznik nr 2**

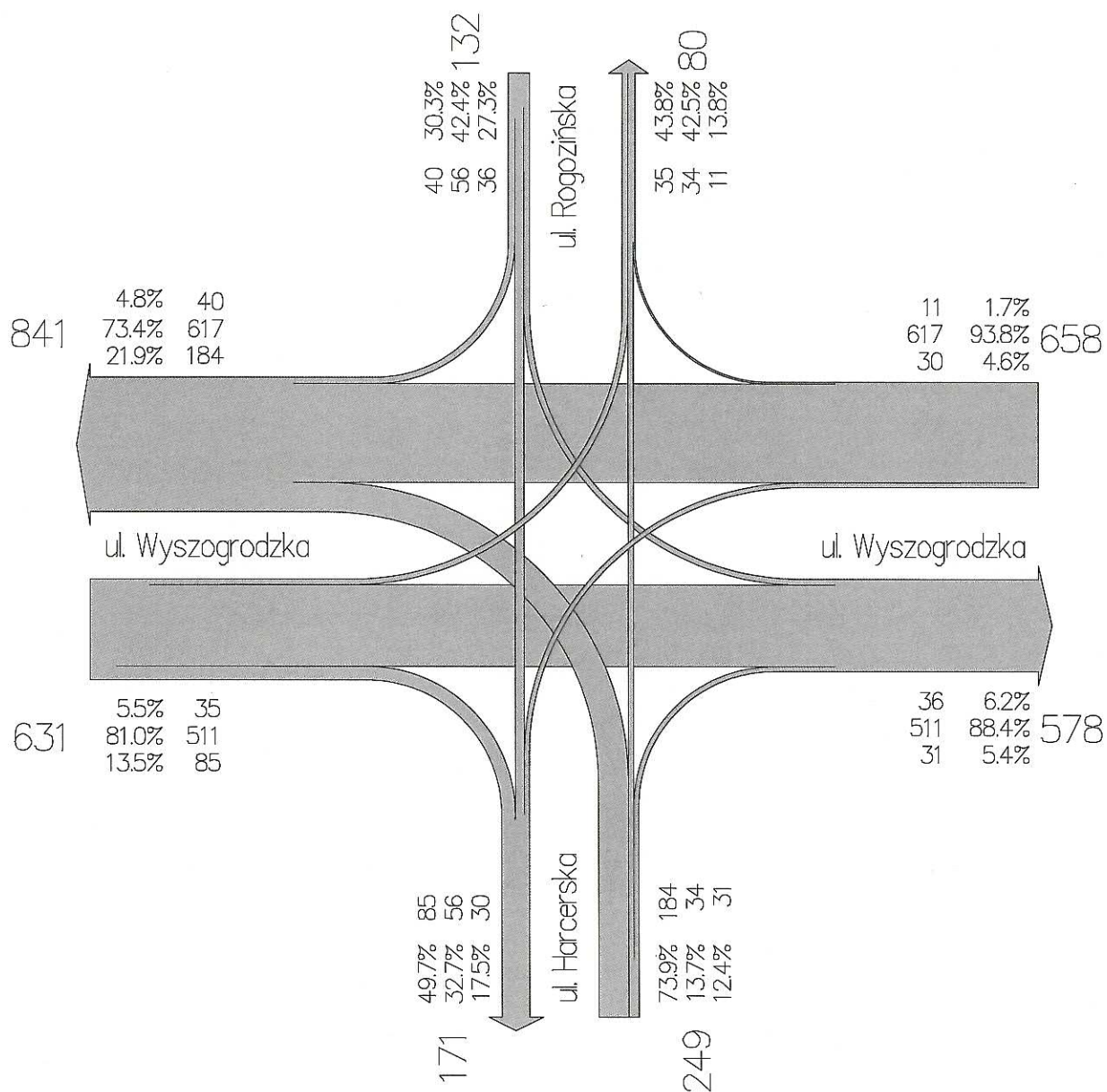
Kartogram ruchu szczytu porannego i  
popołudniowego na skrzyżowaniu ul.  
Wyszogrodzka, Harcerska, Rogozińska.



Skrzyż. ul. Wyszogrodzka, Harcerska, Rogozińska

Godz. 7.30-8.30

Szczyt poranny



Skrzyż. ul. Wyszogrodzka, Harcerska, Rogozińska

15.30-16.30

Szczyt popołudniowy

