

ZIELONE MAZOWSZE

ALEKSANDER BUCZYŃSKI

UL. NOWOGRODZKA 46 LOK. 6, 00-695 WARSZAWA

<http://www.zm.org.pl>, biuro@zm.org.pl

POMIAR RUCHU ROWEROWEGO NA TERENIE MIASTA KOBYŁKA

CZERWIEC–WRZESIEŃ 2008

Spis treści

1. Wprowadzenie	2
1.1. Cele i zakres pomiaru	2
1.2. Zespół pomiarowy	2
2. Wyniki pomiarów	3
2.1. Natężenie ruchu rowerowego na skrzyżowaniach	3
2.2. Natężenie ruchu rowerowego na odcinkach	3
3. Analiza wyników	5
3.1. Ekran	5
3.2. Główne potoki	5
3.3. Kartogramy ruchu rowerowego	5
3.4. Udział rowerów w ogóle pojazdów	10
4. Podsumowanie	10
A. Tabele i mapy	12

1. Wprowadzenie

1.1. Cele i zakres pomiaru

Pomiary ruchu rowerowego na terenie miasta Kobyłka prowadzone były w maju i czerwcu 2008 r. przez stowarzyszenie Zielone Mazowsze w ramach prac nad koncepcją sieci tras rowerowych dla tej Gminy. Celem pomiarów było wytypowanie głównych potoków ruchu rowerowego, zarówno w skali całej gminy, jak i poszczególnych kluczowych skrzyżowań, a także oszacowanie udziału rowerów w ogóle pojazdów.

Pomiary objęły 21 punktów na terenie gminy. Jako pierwsze punkty pomiarowe wytypowano przejazdy kolejowe, kluczowe skrzyżowania i tym podobne „wąskie gardła” kanalizujące ruch rowerowy. Pozostałe punkty dobrano na podstawie wyników pierwszej serii pomiarów, tak by zagaęścić sieć w rejonach intensywnego ruchu rowerowego.

Aby zapewnić porównywalność uzyskanych danych, pomiary prowadzone były przy sprzyjającej pogodzie (brak deszczu), w godzinach w których utrzymuje się stabilne, wysokie natężenie ruchu rowerowego – w dzień powszedni (poniedziałek – czwartek) przez 60 minut w szczycie popołudniowym. Termin i godziny wytypowane zostały na podstawie wcześniejszych wyników pomiaru całodniowych – jest to część dnia, w której nakłada się szczyt ruchu komunikacyjnego (powroty ze szkoły i pracy, zakupy) i rekreacyjnego (przejażdżki po szkole lub pracy).

1.2. Zespół pomiarowy

Pomiary prowadzili: Aleksandra Graczyk, Karol Mocniak, Grzegorz Romanik, Katarzyna Romanik.

Organizacja pomiarów: tech. Rafał Muszczyńko.

Opracowanie wyników: mgr Aleksander Buczyński.

Konsultacja: dr inż. Tadeusz Kopta.

2. Wyniki pomiarów

W niniejszym rozdziale przedstawiamy natężenie ruchu na skrzyżowania oraz wybranych odcinkach sieci. Wszystkie natężenia podawane są w rowerach na godzinę. Pełne wyniki pomiarów w rozbiciu na poszczególne pomiary i relacje znajdują się w załączniku nr 1.

2.1. Natężenie ruchu rowerowego na skrzyżowaniach

Tabela przedstawia natężenie ruchu rowerowego w rowerach na godzinę w poszczególnych punktach pomiarowych – sumę z wszystkich wlotów punktu.

Punkt	rowerów/godz.
Wołomińska / Jana Pawła II	130
Warszawska / Ręczajska	78
Pl. 15 Sierpnia	78
PKP Ossów	76
Warszawska / Leśna	66
Pieniążka / Marmo	63
Rondo Cudu nad Wisłą	58
Warszawska / Orszagha	57
Graniczna / Słowackiego	57
Wołomińska / Załuskiego	55
Nadarzyńska / Ręczajska	52
Napoleona / Kosciuszki	50
Nadarzyńska / Leśna	44
Poniatowskiego / Hubala	29
Kościelna / Radzymińska	28
Szeroka / Czereśniowa	27
Marecka / Przyjacielska	24
Żymirskiego / 11 listopada	24
Nadarzyńska / Dabrowskiego	23
Szpital powiatowy	18
Sienkiewicza / Zielona	16

2.2. Natężenie ruchu rowerowego na odcinkach

Odcinki o ruchu co najmniej 20 rowerów na godzinę łącznie w obie strony zebrane zostały w tabeli:

Punkt	kierunek	rowerów/godz.
Wołomińska / Jana Pawła II	przejazd kolejowy	98
Wołomińska / Jana Pawła II	Jana Pawła II N	79
Warszawska / Leśna	Warszawska W	62
Wołomińska / Jana Pawła II	Wołomińska E	59
PKP Ossów	Napoleona	59

2 WYNIKI POMIARÓW

Punkt	kierunek	rowerów/godz.
Warszawska / Ręczajska	przejazd kolejowy	59
Wołomińska / Załuskiego	Al. AK	47
pl. 15 Sierpnia	Kościelna	46
Warszawska / Ręczajska	Warszawska E	43
Warszawska / Orszagha	PKP Kobyłka	43
Warszawska / Leśna	Warszawska E	42
Warszawska / Ręczajska	Ręczajska S	40
Pieniążka / Marmo	Jana Pawła II E	40
PKP Ossów	Poniatowskiego	39
Graniczna / Słowackiego	Graniczna E	38
Napoleona / Kosciuszki	Napoleona S	37
Nadarzyńska / Ręczajska	Nadarzyńska W	36
Rondo Cudu nad Wisłą	Królewska	34
Pl. 15 Sierpnia	Zagańczyka	33
Pieniążka / Marmo	Marmo	32
Pl. 15 Sierpnia	Konowrockiego	31
Warszawska / Orszagha	Warszawska E	30
Poniatowskiego / Hubala	Poniatowskiego N	29
Rondo Cudu nad Wisłą	Boh. Ossowa S	29
Warszawska / Leśna	Leśna S	28
Nadarzyńska / Ręczajska	Ręczajska N	27
Wołomińska / Załuskiego	Wołomińska	27
Wołomińska / Załuskiego	Załuskiego	27
PKP Ossów	Nadarzyn	27
Nadarzyńska / Leśna	Nadarzyńska E	26
Napoleona / Kosciuszki	Napoleona N	26
Graniczna / Słowackiego	Graniczna	26
Pl. 15 Sierpnia	Napoleona	25
Wołomińska / Jana Pawła II	Graniczna	24
Marecka / Przyjacielska	Marecka E	23
Pieniążka / Marmo	Pieniążka N	22
Nadarzyńska / Leśna	Nadarzyńska W	22
Marecka / Przyjacielska	Marecka W	22
Pl. 15 Sierpnia	Załuskiego	21
Nadarzyńska / Leśna	Leśna	21
Kościelna / Radzymińska	Kościelna SE	21
Nadarzyńska / Ręczajska	Nadarzyńska E	21
Szeroka / Czereśniowa	Szeroka S	21
Rondo Cudu nad Wisłą	Boh. Ossowa N	21
Warszawska / Orszagha	Chodnik S	21
Napoleona / Kosciuszki	Marmo	20
Kościelna / Radzymińska	Radzymińska N	20
Nadarzyńska / Ręczajska	Sienkiewicza S	20
Warszawska / Orszagha	Warszawska W	20

3. Analiza wyników

3.1. Ekran

Dla wybranych ekranów policzyliśmy łączny ruch rowerowy:

Przekroj	R/h
Przejazdy i przejścia przez tory	200
Granica miasta Wołomin	127
Granica miasta Zielonka	71

W przypadku przejść i przejazdów przez tory pomiar ekran objął wszystkie legalne możliwości przedostania się z rowerem przez tory. Z obserwacji wynika, że na odcinku przez gminę przejścia „na dziko” występują sporadycznie.

Wartości dla granic Wołomina i Zielonki są prawdopodobnie nieznacznie niedoszacowane, ze względu na rozproszony charakter ruchu rowerowego i brak barier, które kanalizowałyby go w punktach pomiarowych. Tym niemniej można stwierdzić, że najsilniejszy jest ruch rowerowy wewnątrz granic miasta, w dalszej kolejności między Kobyłką a Wołominem i między Kobyłką a Zielonką.

3.2. Główne potoki

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów można wyróżnić następujące główne kierunki ruchu rowerowego na terenie gminy Kobyłka:

Marmo – Jana Pawła II – Ręczajska: 30–80 rowerów/godz., do 100 rowerów/godz. na przejeździe kolejowym;

Napoleona – Poniatowskiego: 30–60 rowerów/godz.;

Wołomińska: 25–60 rowerów/godz.;

Nadarzyńska: 25–40 rowerów/godz. na odcinku „miejskim”, 5–15 rowerów/godz. dalej w kierunku południowo-zachodnim;

Wzdłuż torów kolejowych: 20–40 rowerów/godz.;

Załuskiego: 20-30 rowerów/godz.;

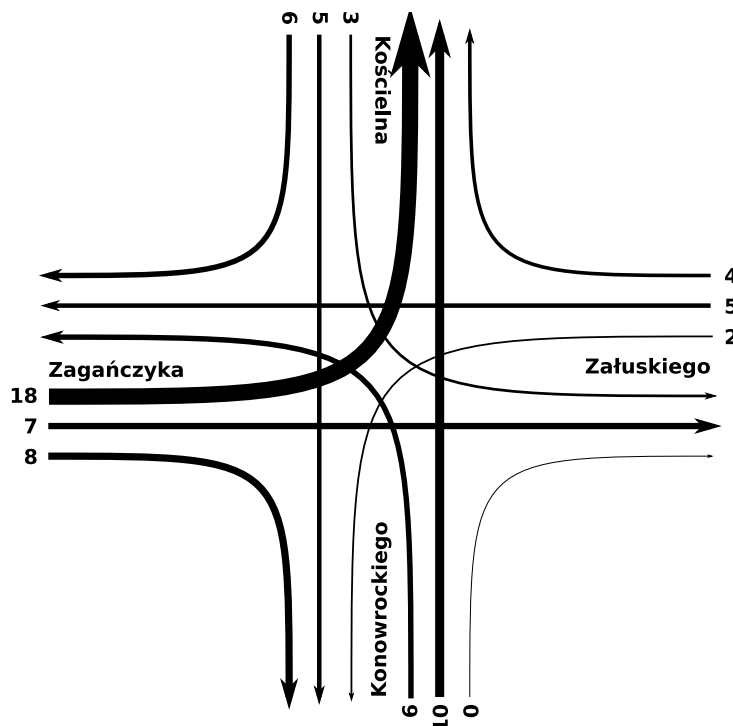
Zagańczyka – Marecka – Szeroka: 20-25 rowerów/godz.

Poza tymi ciągami ruch rowerowy jest rozproszony na gęstą, dobrze wykształconą sieć ulic lokalnych.

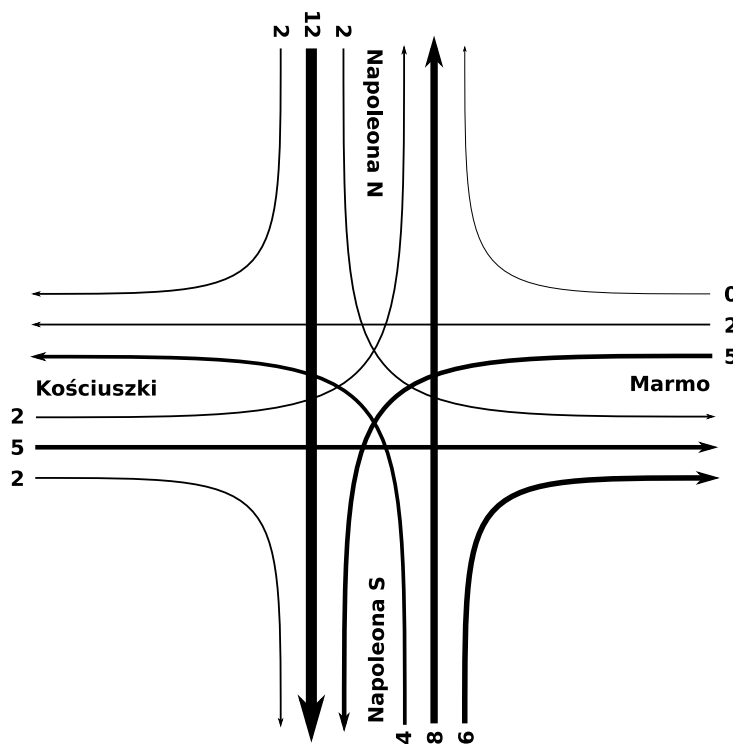
3.3. Kartogramy ruchu rowerowego

Dla wybranych skrzyżowań sporządzone zostały kartogramy ruchu rowerowego (rysunki 1–8). Wartości liczbowe na kartogramach podane są w rowerach na godzinę.

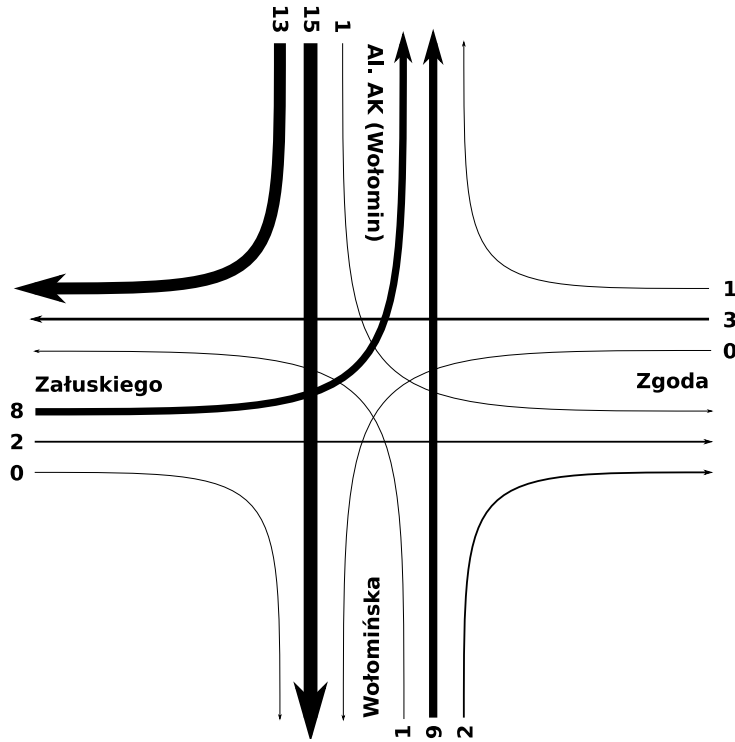
Warto zwrócić uwagę, że tylko w pojedynczych przypadkach ruch rowerowy rozkłada się równomiernie pomiędzy poszczególne kierunki i relacje (np. Nadarzyńska / Ręczajska). W pozostałych łatwo wyróżnić 1-2 relacje dominujące, w których odbywa się większość ruchu rowerowego. Mogą to być zarówno relacje „na wprost” (np. Napoleona / Kościuszki), jak i skrętne (np. Kościelna / Załuskiego). Planując infrastrukturę rowerową dla poszczególnych skrzyżowań należy zwrócić szczególną uwagę na parametry jakościowe



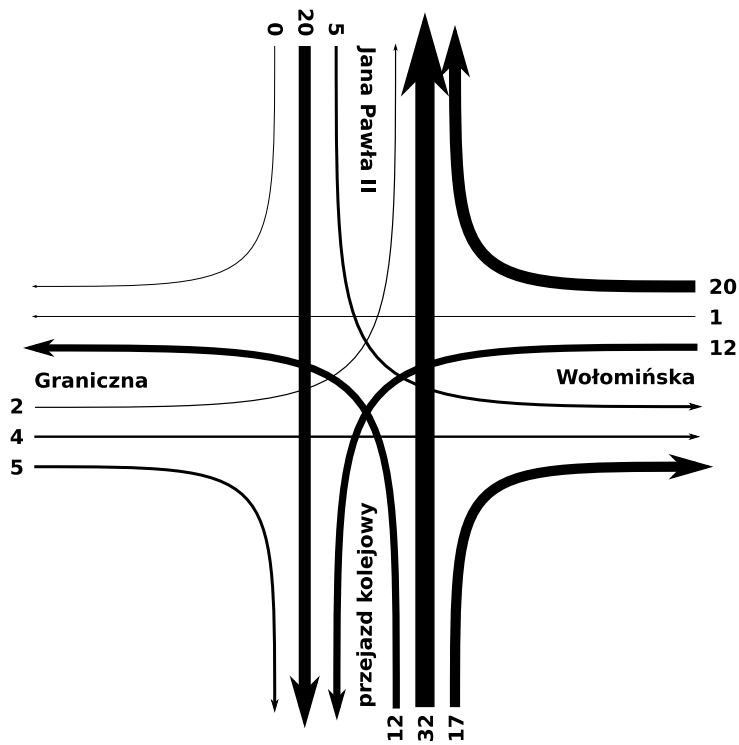
Rysunek 1. Ruch rowerowy na skrzyżowaniu Kościelna / Załuskiego (północne rondo koło kościoła Św. Trójcy).



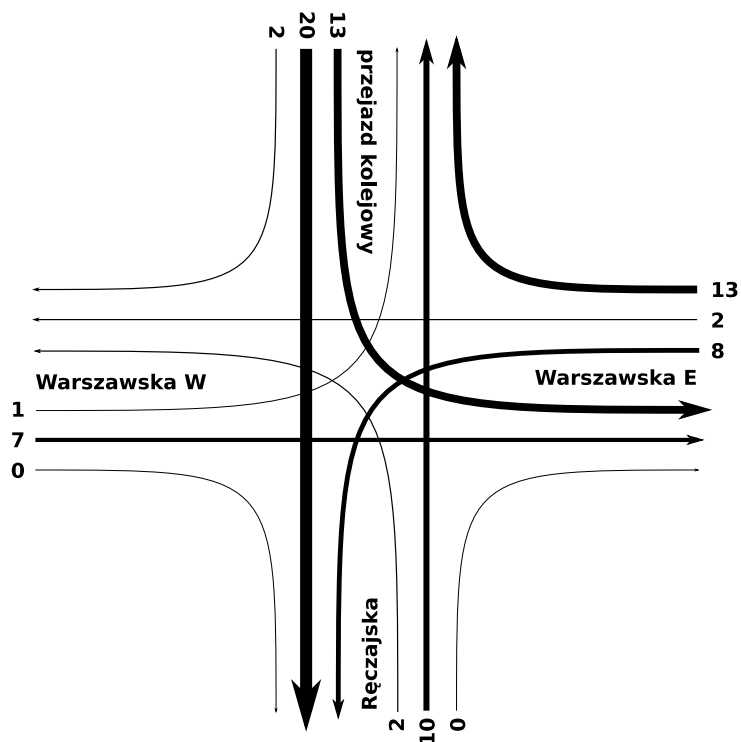
Rysunek 2. Ruch rowerowy na skrzyżowaniu Napoleona / Kościuszki / Marmos.



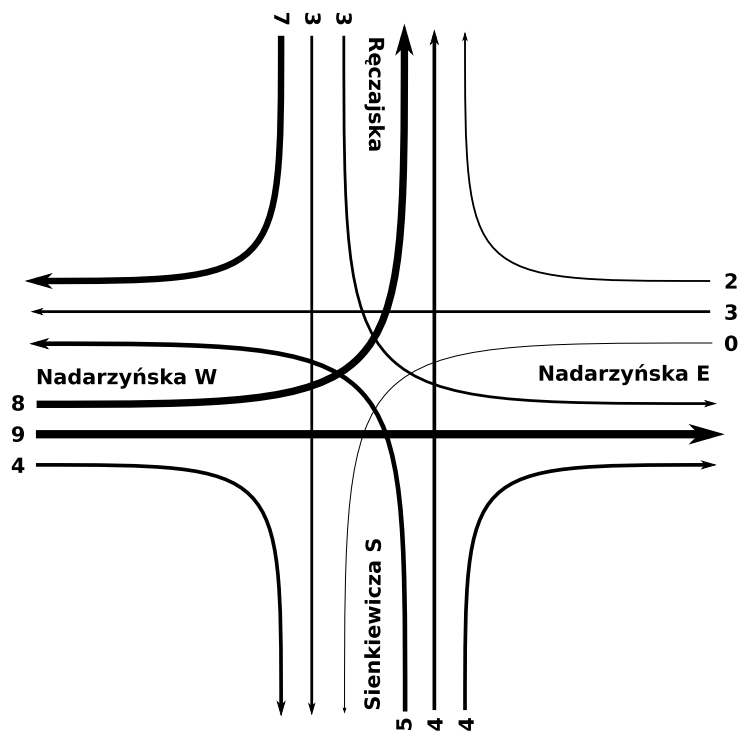
Rysunek 3. Ruch rowerowy na rondzie Wołomińska / Załuskiego / Al. Armii Krajowej / Zgoda.



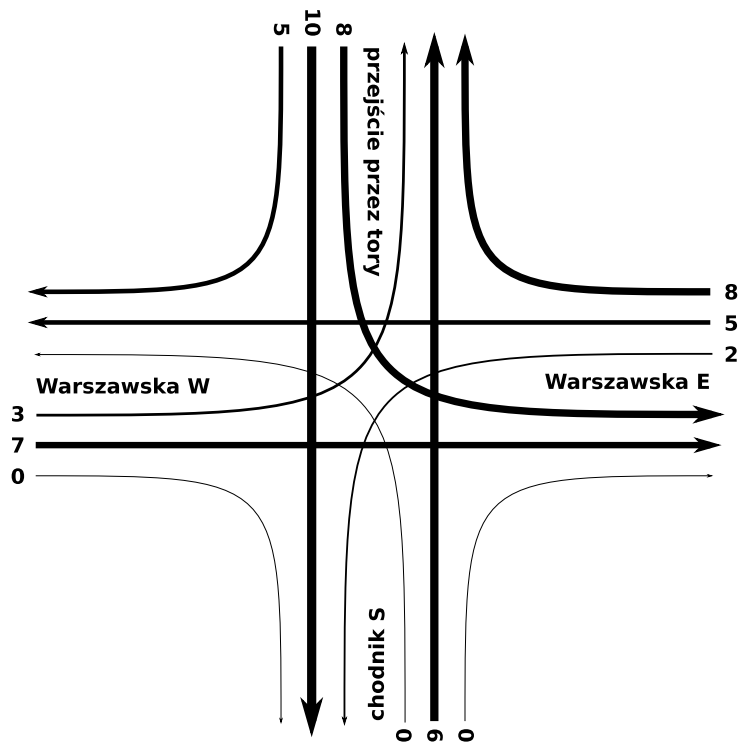
Rysunek 4. Ruch rowerowy na skrzyżowaniu Wołomińska / Jana Pawła II / Graniczna / przejazd po wschodniej stronie PKP Kobyłka.



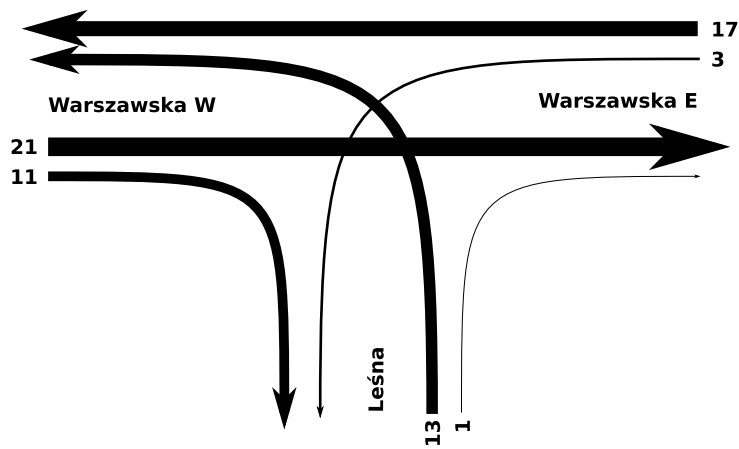
Rysunek 5. Ruch rowerowy na skrzyżowaniu Warszawska / Ręczajska / przejazd po wschodniej stronie PKP Kobyłka.



Rysunek 6. Ruch rowerowy na skrzyżowaniu Nadarzyńska / Ręczajska / Sienkiewicza.



Rysunek 7. Ruch rowerowy na ul. Warszawskiej przy przejściu przez tory po zachodniej stronie PKP Kobyłka.



Rysunek 8. Ruch rowerowy na skrzyżowaniu Warszawa / Leśna.

rozwiązań obsługujących te relacje, w razie potrzeby kosztem relacji mniej popularnych.

3.4. Udział rowerów w ogóle pojazdów

Oszacowanie udziału rowerów w ogóle pojazdów przygotowano na podstawie porównania wyników przeprowadzonych pomiarów ruchu rowerowego z natężeniem ruchu samochodowego. Ze względu na brak wcześniejszych pomiarów ruchu na terenie gminy, przeprowadzono również własne pomiary ruchu samochodowego w dwóch punktach – na przejazdach kolejowych przy przystankach kolejowych Kobyłka i Ossów. Punkty dobrano w ten sposób, gdyż przejazdy przez tory w naturalny sposób kanalizują zarówno ruch rowerowy jak i samochodowy. Porównania na pojedynczych ulicach mogłyby być mniej reprezentatywne ze względu na rozproszony charakter ruchu rowerowego. Pomiar ruchu samochodowego przeprowadzono w środę 10 września 2008 r. w godzinach szczytu popołudniowego (16:20 – 18:20).

Sumaryczną liczbę rowerzystów porównano z sumaryczną liczbą pojazdów samochodowych pokonujących tory kolejowe i obliczono w ten sposób udział rowerów w ogóle pojazdów pokonujących tory kolejowe.

Przejazd lub przejście	rowerów/h	sam./h	razem	rowery %
PKP Kobyłka, przejazd po stronie wschodniej	98	839	937	10%
PKP Kobyłka, przejście po stronie zachodniej	43	-	43	100%
PKP Ossów, przejazd po stronie wschodniej	59	500	559	11%
RAZEM	200	1339	1539	13%

Udział ruchu rowerowego w ogóle pojazdów w ruchu lokalnym na terenie gminy przy sprzyjającej pogodzie w sezonie można oszacować na ok. 13%, co prawdopodobnie przekłada się na ok. 6–7% średniorocznie.

Należy zwrócić uwagę, że jest to udział w ruchu lokalnym. Udział w ruchu tranzytowym przebiegającym przez teren gminy (np. z Wołomina do Warszawy) jest znacznie trudniejszy do oszacowania, ze względu na wspomniane wcześniej rozproszenie ruchu rowerowego. Na pewno jest on jednak niższy, ze względu na mniejszą konkurencyjność roweru na większych dystansach.

4. Podsumowanie

Na terenie całej gminy dominuje obecnie ruch rowerowy o charakterze komunikacyjnym, na krótkie dystanse – dojazdy do szkoły, pracy czy sklepu. Ruch ten jest szczególnie intensywny w rejonach przystanków kolejowych, które stanowią naturalne rejon koncentracji handlu i usług. Największe natężenie ruchu rowerowego – ok. 100 rowerów na godzinę szczytu popołudniowego – zaobserwowano na przejeździe kolejowym przy przystanku kolejowym Kobyłka.

Ruch w osiedlach o mieszkaniowych o dobrze wykształconej sieci ulic lokalnych (Piotrówek, Grabicz, Stefanówka) występuje, ale jest znacznie bar-

dziej rozproszony. Poza obszarem zwartej zabudowy ruch rowerowy jest sporadyczny (patrz np. wyniki pomiarów na ulicach Przyjacielskiej, Kraszewskiej, Lipowej). Istniejący turystyczny Szlak Bitwy Warszawskiej wykorzystywany jest w znikomym stopniu (Sienkiewicza w kierunku Wołomina).

Prawdopodobnie ze względu na odległość od celów podróży, ponadlokalny ruch rowerowy ciąży raczej w kierunku Wołomina niż Zielonki i Warszawy.

Udział ruchu rowerowego w ruchu lokalnym szacujemy na 6–7% ogółu pojazdów, co w polskich warunkach stanowi dość wysoki odsetek i powinno znaleźć odzwierciedlenie w inwestycjach oraz organizacji ruchu na terenie miasta.

A. Tabele i mapy

Integralną część niniejszego opracowania stanowią następujące załączniki:

1. Tabela – wyniki pomiarów natężenia ruchu rowerowego.
2. Rysunek – natężenie ruchu rowerowego.