



**Zdarzenia drogowe
z udziałem rowerzystów
w Radomiu
w latach 2006-08**

**Wraz z uzupełnieniem o dane
z powiatu radomskiego**

Bartłomiej Drąg Sebastian Pawłowski

Spis treści

1. Wprowadzenie	2
1.1. Wykorzystane materiały	2
1.2. Podstawowe dane	2
2. Czas zdarzenia	2
2.1. Zmienność roczna	2
2.2. Zdarzenia w poszczególnych miesiącach	3
2.3. Zdarzenia w poszczególne dni tygodnia	3
2.4. Rozkład zdarzeń w ciągu doby	4
3. Warunki atmosferyczne	5
4. Miejsca zdarzeń	6
4.1. Częstość zdarzeń a geometria drogi	6
4.2. Miejsca zdarzeń	6
5. Rodzaje zdarzeń, ich uczestnicy i zachowania	7
5.1. Rodzaje zdarzeń drogowych	7
5.2. Rodzaj pojazdu	7
5.3. Sprawcy zdarzeń z udziałem rowerzystów	8
6. Rowerzyści jako uczestnicy zdarzeń	8
6.1. Płeć rowerzystów	8
6.2. Wiek rowerzystów	9
6.3. Wpływ alkoholu	10
7. Skutki wypadków	10
8. Niebezpieczne ulice i skrzyżowania	11
8.1. Niebezpieczne ulice wraz ze skrzyżowaniami	11
8.2. Niebezpieczne skrzyżowania	12
9. Wypadki śmiertelne oraz z ciężkimi obrażeniami	12
9.1. Wypadki śmiertelne	12
9.2. Wypadki z ciężkimi obrażeniami	13
10. Podsumowanie	13
Literatura	14
O stowarzyszeniu	14
Uzupełnienie	15
1. Wykorzystane materiały	15
2. Czas zdarzenia	15
2.1. Zmienność roczna	15
2.2. Zdarzenia w poszczególnych miesiącach	15
2.3. Rozkład zdarzeń w ciągu doby	16
3. Warunki atmosferyczne	17
4. Wpływ alkoholu	17
5. Rola rowerzystów w zdarzeniu	18
6. Wnioski	18

1. Wprowadzenie

1.1. Wykorzystane materiały

Raport został opracowany na podstawie wyciągu z Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji udostępnionego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad. Wyciąg obejmuje zdarzenia drogowe (wypadki i kolizje) z udziałem rowerzystów z trzech lat - od 1 stycznia 2006 do 31 grudnia 2008. Dane dotyczą wszystkich kategorii dróg: krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych znajdujących się na terenie Radomia.

Integralną częścią opracowania jest mapa zdarzeń z udziałem rowerzystów dostępna pod adresem: www.bractworowerowe.ats.pl/zdarzenia_2006_08.html.

1.2. Podstawowe dane

Tabela 1 przedstawia liczbę zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w porównaniu do liczby zdarzeń ogółem na terenie Radomia.

Liczba	Rowerzyści	Ogółem	% rowerzystów
zdarzeń drogowych	147	13482	1,09
- kolizji	74	11715	0,63
- wypadków	73	1767	4,13
ofiar śmiertelnych	5	142	3,5
rannych	68	2079	3,27

W latach 2006–2008 odnotowano 147 zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów, w tym 73 wypadki i 74 kolizje. Wypadki z ich udziałem stanowiły 4% ogółu wypadków drogowych. Przekracza to dwukrotnie udział podróży rowerem w ogóle wszystkich podróży na terenie miasta (szacowany na około 2%). W wyniku tych wypadków 5 rowerzystów zginęło, a 68 zostało rannych.

2. Czas zdarzenia

2.1. Zmienność roczna

Tabela 2 przedstawia liczbę zdarzeń drogowych oraz liczbę ofiar w poszczególnych latach.

Zmienność roczna	2006	2007	2008
zdarzeń drogowych	65	45	37
ofiar śmiertelnych	1	3	1
rannych	28	21	19

W latach 2006-2008 liczba zdarzeń z udziałem rowerzystów ulegała znacznemu spadkowi. Należy podkreślić jednak, że spadek ten niekoniecznie jest wynikiem poprawy bezpieczeństwa ruchu rowerowego. Aby określić trendy długoterminowe, konieczna byłaby analiza zdarzeń w znacznie dłuższym okresie. Bardzo ważnym mankamentem analiz jest brak odniesienia do natężenia ruchu rowerowego. W Radomiu do tej pory takie badania nie były wykonywane.

2.2. Zdarzenia w poszczególnych miesiącach

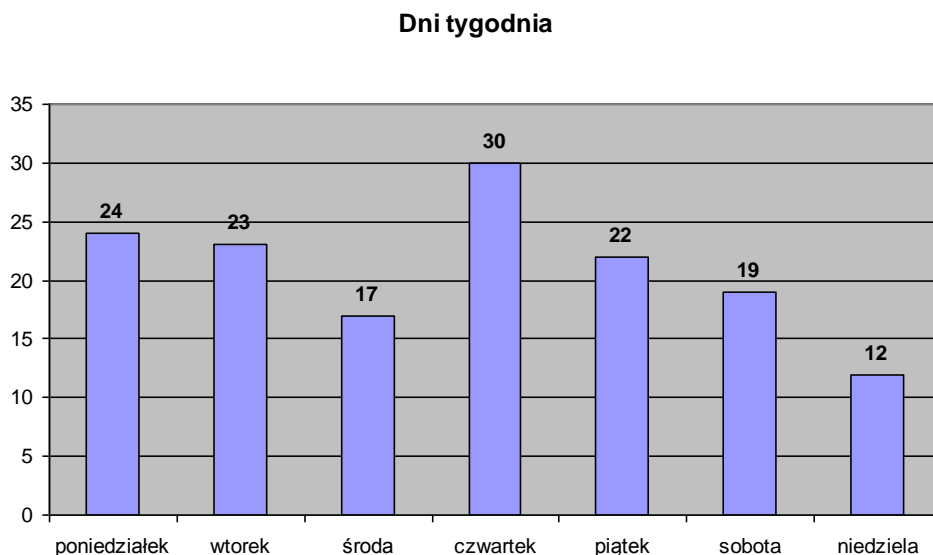
Tabela 3 przedstawia liczbę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na miesiące.

Miesiąc	Liczba zdarzeń	% zdarzeń
styczeń	5	3
luty	3	2
marzec	8	5
kwiecień	10	7
maj	15	10
czerwiec	27	19
lipiec	24	17
sierpień	20	14
wrzesień	13	9
październik	12	8
listopad	5	3
grudzień	5	3

Z zestawienia wynika, że większość zdarzeń z udziałem rowerzystów ma miejsce w sezonie wiosenno-letnim, od kwietnia do października, najwięcej – w czerwcu i lipcu, najmniej – w lutym. Rozkład ten wskazuje na sezonowość ruchu rowerowego w Polsce.

2.3. Zdarzenia w poszczególne dni tygodnia

Wykres 1 przedstawia liczbę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na dni tygodnia.

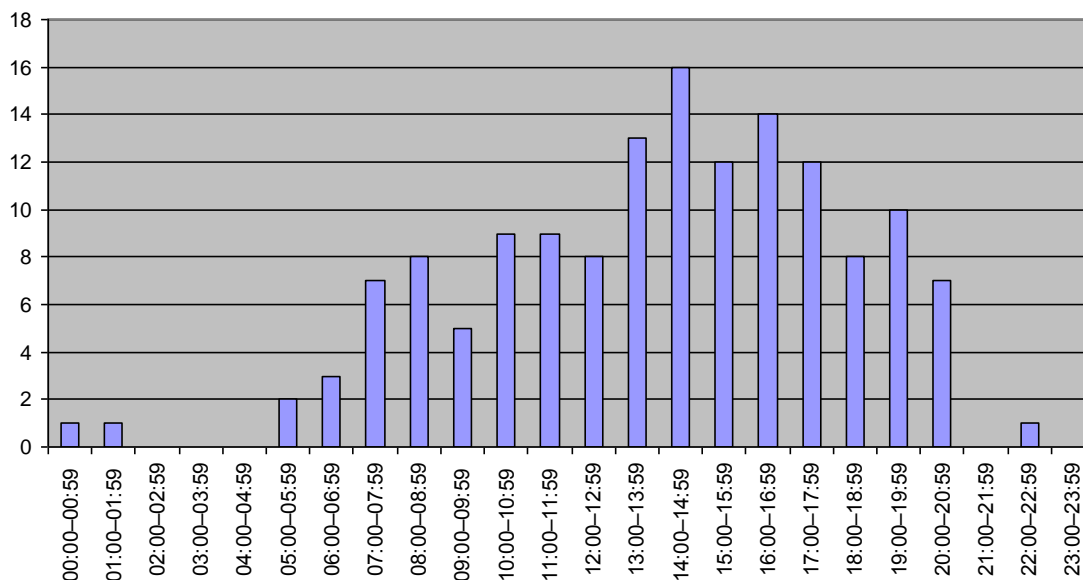


Z powyższego zestawienia wynika, że rozkład zdarzeń z udziałem rowerzystów w poszczególnych dniach tygodnia jest dosyć równomierny. Najwięcej zdarzeń miało miejsce w czwartki, najmniej – w niedzielę. Jako hipotezę można przyjąć fakt, że czwartek jest w Radomiu dniem targowym ze wzmożonym ruchem komunikacyjnym, natomiast w niedzielę panuje mniejszy ruch samochodowy, który jest największym zagrożeniem dla rowerzystów.

2.4. Rozkład zdarzeń w ciągu doby

Wykres 2 przedstawia liczbę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale godzinowym.

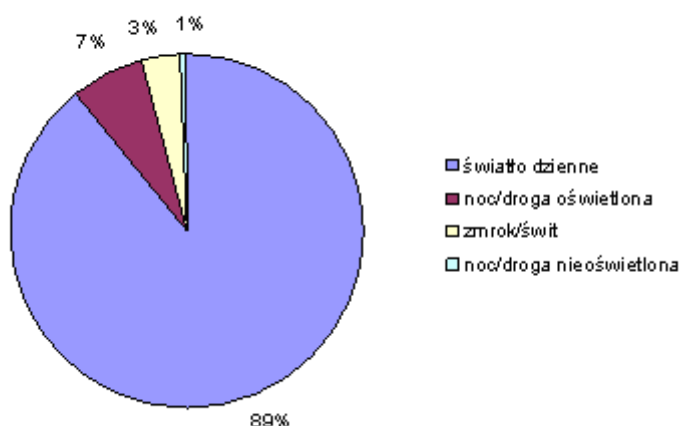
Godziny zdarzeń



Do największej liczby zdarzeń dochodziło między godzinami 13 a 18, natomiast do najmniejszej między godzinami 21 a 5 rano.

Wykres 3 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na poszczególne pory dnia.

Pora dnia zdarzeń z udziałem rowerzystów



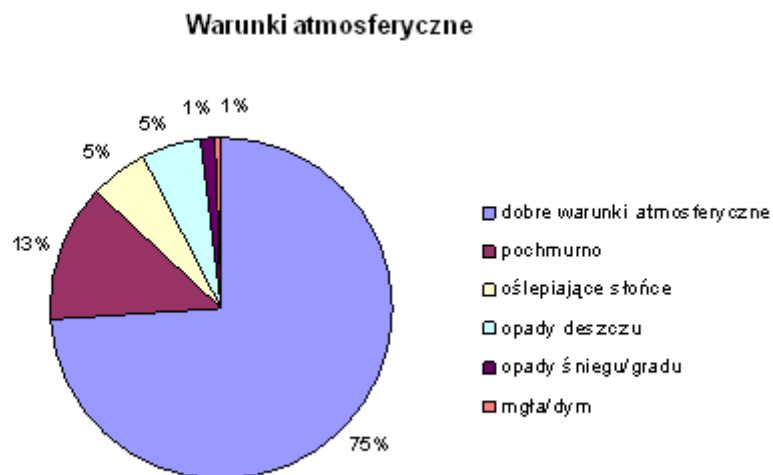
Do zdecydowanie największej liczby zdarzeń z udziałem rowerzystów dochodziło przy świetle dziennym (89%). Biorąc pod uwagę skutki wypadków, stwierdzamy, iż przy świetle dziennym doszło do 60% wypadków śmiertelnych oraz 83% z ciężkimi obrażeniami ciała. Natomiast w nocy miało miejsce jedynie 8% wszystkich zdarzeń. Dane te przeczą rozpowszechnianemu stereotypowi, że to brak widoczności rowerzystów jest główną przyczyną wypadków z ich udziałem.



Typowa akcja „poprawiająca” bezpieczeństwo rowerzystów polega na rozdawaniu kamizełek odblaskowych. Radom, październik 2009

3. Warunki atmosferyczne

Wykres 4 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 według warunków atmosferycznych.

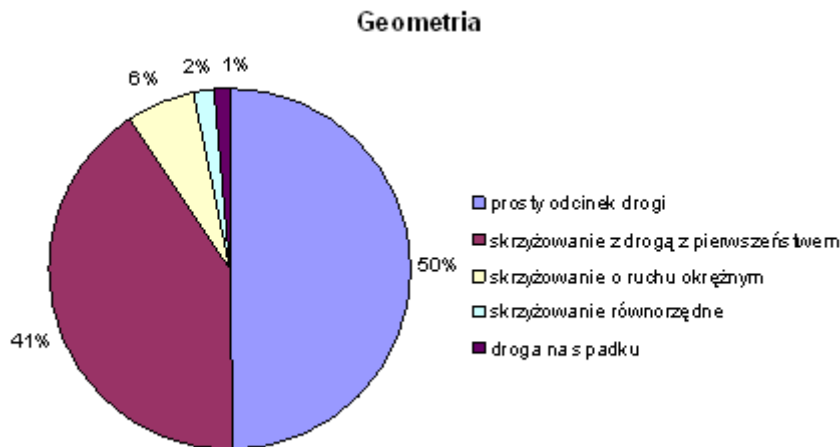


Zdecydowana większość zdarzeń z udziałem rowerzystów (75%) miała miejsce przy dobrej pogodzie. Przy dobrych warunkach atmosferycznych doszło do 80% wypadków śmiertelnych oraz 92% wypadków skutkujących ciężkimi obrażeniami ciała. Zestawienie to ponownie podważa panującą opinię o złej widoczności jako głównej przyczynie zdarzeń z udziałem rowerzystów.

4. Miejsca zdarzeń

4.1. Częstość zdarzeń a geometria drogi

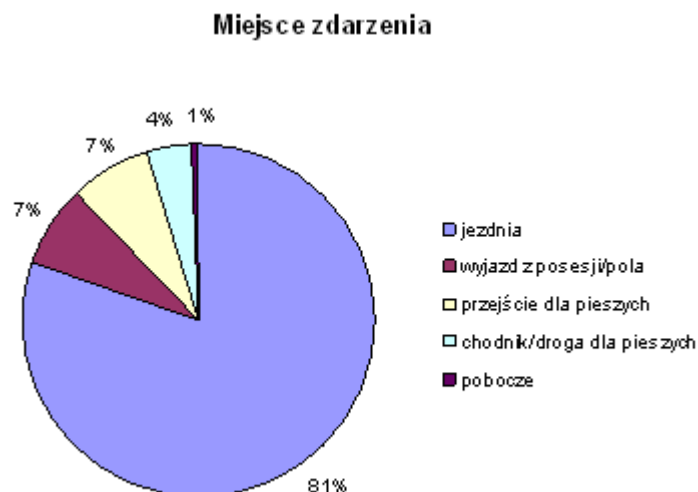
Wykres 5 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 według geometrii danego odcinka drogi.



Najczęściej do zdarzeń z udziałem rowerzystów dochodziło na prostym odcinku drogi (50%) oraz na skrzyżowaniach z pierwszeństwem przejazdu (41%). Dwie najniższe wartości są pomijalne - wynika to z faktu, że skrzyżowania równorzędne w Radomiu praktycznie nie występują, jest też stosunkowo mało dróg z dużym spadkiem. Ważnym wnioskiem jest to, że częściej do zdarzenia dochodzi na prostym odcinku drogi niż na skrzyżowaniu. Być może wyjaśnieniem jest tutaj fakt rozwijania przez samochody większych prędkości na odcinkach między skrzyżowaniami.

4.2. Miejsca zdarzeń

Wykres 6 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na miejsce.



Do 4/5 zdarzeń dochodziło na jezdni, po 7% zdarzeń miało miejsce na przejściu dla pieszych oraz na wyjeździe z posesji.

5. Rodzaje zdarzeń, ich uczestnicy i zachowania

5.1. Rodzaje zdarzeń drogowych

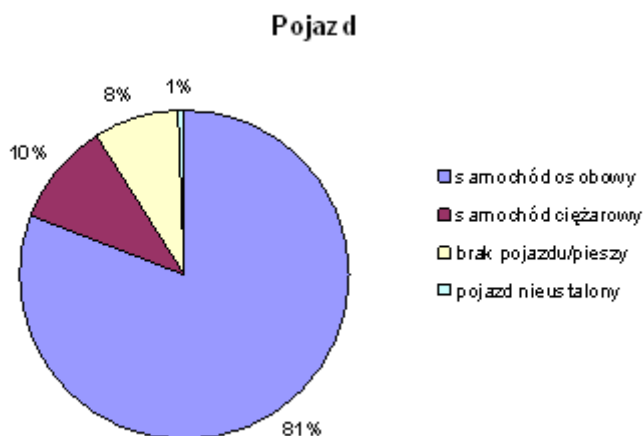
Wykres 7 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na rodzaj zdarzenia.



Blisko połowa zdarzeń to zderzenia boczne, ponad 1/4 – tylne, a 12% – czołowe. Można domniemywać, iż jako zderzenie tylne klasyfikowane jest najeżdżenie rowerzysty przez pojazd podczas nieprawidłowego wyprzedzania – bez zachowania wymaganej prawem odległości co najmniej 1 metra.

5.2. Rodzaj pojazdu

Wykres 8 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na pojazdy biorące udział w zdarzeniach.



W zdecydowanej większości zdarzenia polegały na kolizji rowerzysty z samochodem osobowym (81%). Samochód ciężarowy brał udział w 10% zdarzeń. Podział na poszczególne typy pojazdów jest zgodny ze strukturą ruchu.¹ Nie znajduje zatem potwierdzenia teza o większym zagrożeniu wypadkami powodowanymi przez samochody ciężarowe.

¹ „Badanie ruchu 2005”, Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Radomiu

5.3. Sprawcy zdarzeń z udziałem rowerzystów

Tabela 4 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na zachowanie sprawców.

Zachowanie sprawcy	Rowerzyści	Kierowcy	Razem	% sprawców
nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	36	43	79	54
nieprawidłowe skręcanie	9	3	12	8
niedostosowanie prędkości do warunków	4	5	9	6
niezachowanie bezp. odl. między pojazdami	4	3	7	5
nieprawidłowe omijanie	6		6	4
nieprawidłowe wyprzedzanie		6	6	4
nieustalone		5	5	3
nieprawidłowe przejeżdżanie przejścia	2	1	3	2
nieudzielenie pierwszeństwa pieszemu	3		3	2
nieprawidłowe wymijanie	1	1	2	1
nieprawidłowe zmienianie pasa ruchu	2		2	1
nieprzestrzeganie innych sygnałów	2		2	1
wjazd przy czerwonym świetle	1	1	2	1
jazda po niewłaściwej stronie drogi	1		1	1
Inne	4	4	8	5
Razem	75	72	147	100%
	51%	49%	100%	

Rowerzyści zostali uznani za sprawców w połowie (51%) zdarzeń ze swoim udziałem. Wbrew obiegowej opinii nie można powiedzieć, że to przede wszystkim rowerzyści są sprawcami zdarzeń. Warto odnotować, że pieszy w żadnym ze 147 zdarzeń nie został uznany za winnego.

Główną przyczyną zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów było nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu (54% ogółu zdarzeń), częściej przez kierowcę (43 zdarzeń) niż rowerzystę (36 zdarzeń). Na dalszych pozycjach znalazły się nieprawidłowe skręcanie (8%, kierowca: 9, rowerzyści: 3), niedostosowanie prędkości do warunków ruchu (6%) oraz niezachowanie bezpiecznej odległości między pojazdami (5%).

Nieprawidłowe przejeżdżanie przejścia dla pieszych to tylko 2% zdarzeń. Nie potwierdza się kolejny stereotyp mówiący o tym, że takie zachowanie jest przyczyną dużej liczby wypadków.

6. Rowerzyści jako uczestnicy zdarzeń

6.1. Płeć rowerzystów

Tabela 5 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na płeć rowerzysty.

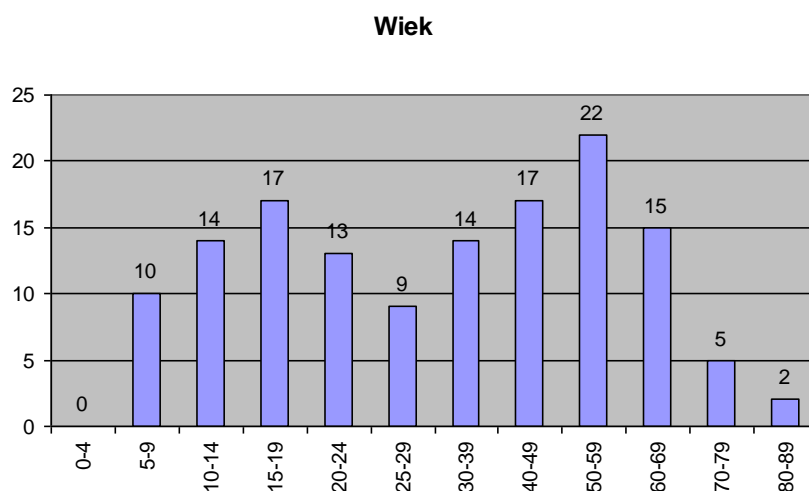
Płeć	% ogółu
kobieta	17
mężczyzna	79
brak danych	4

Większość rowerzystów biorących udział w zdarzeniach to mężczyźni. Prawdopodobnie ma to związek z częstszym użytkowaniem roweru przez mężczyzn niż przez kobiety. Według pomiarów przeprowadzonych w Warszawie, w 80% uczestników

ruchu drogowego to mężczyźni.² Nie bez znaczenia jest również fakt, że według badań kobiety jeżdżą ostrożniej oraz są mniej skłonne do ryzyka. Na przykład być może jadąc rowerem częściej korzystają z chodnika niż z jezdni.³

6.2. Wiek rowerzystów

Wykres 9 oraz tabele 6 i 7 przedstawiają strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na wiek rowerzystów biorących udział w zdarzeniu.



Wiek	Liczba zdarzeń	% ogółu
0-4	0	0
5-9	10	7,4
10-14	14	10,1
15-19	17	12,2
20-24	13	9,5
25-29	9	6,8
30-39	14	10,1
40-49	17	12,2
50-59	22	15,5
60-69	15	10,8
70-79	5	4,1
80-89	2	1,4
brak danych	10	6,8

Miary statystyczne	Wiek
średnia arytmetyczna	36
minimum	5
I kwartyl	17
mediana	34
III kwartyl	54
maksimum	84

Podobnie jak w przypadku danych dotyczących płci wyniki z powyższych zestawień są trudne do interpretacji bez danych dotyczących struktury ruchu rowerowego. Najczęściej

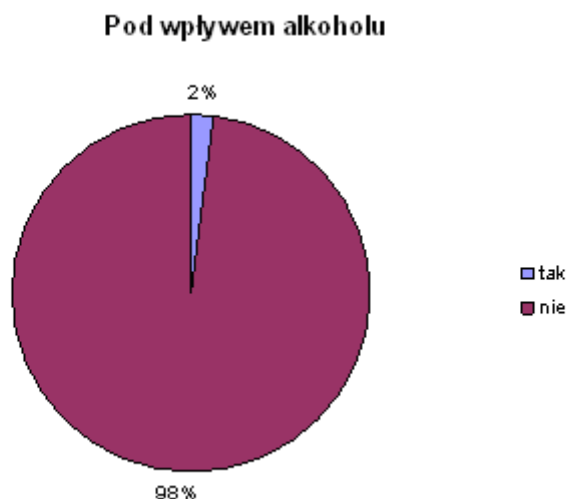
² Aleksander Buczyński „Raport o bezpieczeństwie ruchu rowerowego w Warszawie 2004-2006”, Stowarzyszenie Zielone Mazowsze

³ Anna Zielińska „Kobiety – ofiary i sprawcy wypadków drogowych”, Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego nr 3/08

w zdarzeniach uczestniczyli rowerzyści w wieku 50-59 lat (15,5%), a także 15-19 lat i 40-49 lat (w obu przypadkach po 12,2%).

6.3. Wpływ alkoholu

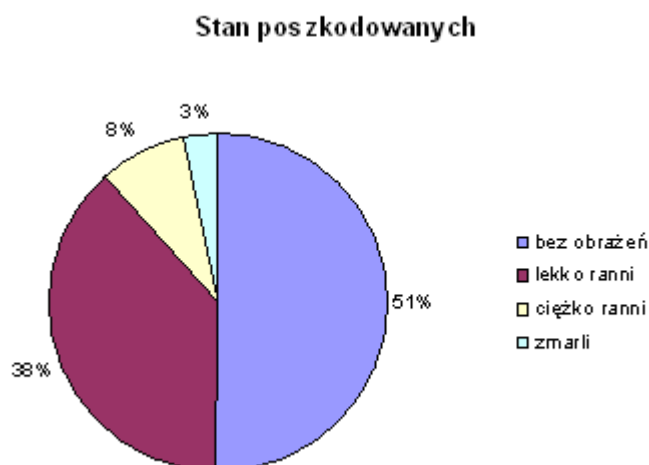
Wykres 10 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 udział uczestników zdarzeń będących pod wpływem alkoholu.



Niemalże wszyscy (98%) rowerzyści biorący udział w zdarzeniach byli trzeźwi. Nieprawdziwym i krzywdzącym okazuje się stereotyp, jakoby rowerzysta biorący udział w zdarzeniu drogowym był przeważnie pod wpływem alkoholu.

7. Skutki wypadków

Wykres 11 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na stan poszkodowanych rowerzystów biorących udział w zdarzeniu.



Przeważająca większość wypadków nie niosła z sobą poważnych obrażeń uczestników. Połowa rowerzystów (51%) uczestnicząca w zdarzeniach nie odniosła obrażeń, ponad 1/3 była lekko ranna. Wypadki śmiertelne stanowiły 3% ogółu zdarzeń.

8. Niebezpieczne ulice i skrzyżowania

8.1. Niebezpieczne ulice wraz ze skrzyżowaniami

W tabeli 8 wyliczono ulice, na których doszło do największej liczby zdarzeń z udziałem rowerzystów.

Ulica	Liczba pasów ruchu	Liczba zdarzeń	Długość [km]	Liczba zdarzeń/km
Narutowicza	4	3	0,8	3,8
Gajowa	2	4	1,2	3,3
Traugutta	2	4	1,2	3,3
Kelles-Krauza ⁴	2	3	0,9	3,3
Lubelska	4	7	2,7	2,6
Limanowskiego	4	5	1,9	2,6
Struga	2	6	2,8	2,1
11 Listopada	3	4	1,9	2,1
Grzecznarowskiego	4	5	2,6	1,9
25 Czerwca	4	3	1,6	1,9
Wiejska	2	5	2,8	1,8
Maratońska	4	3	1,7	1,8
Warszawska	4	9	5,7	1,6
Słowackiego	2/4	8	5,6	1,4
Czarnieckiego	4	4	2,9	1,4
Wierzbicka	4	3	3	1

Z przedstawionych danych wynika, że większość zdarzeń miała miejsce na ulicach o więcej niż dwóch pasach ruchu. Warto zwrócić uwagę, że do końca 2008 r. żadna z wyżej wymienionych ulic nie była wyposażona w drogę dla rowerów. Do największej liczby zdarzeń z udziałem rowerzystów doszło na ulicach: Warszawskiej (9), Słowackiego (8), Lubelskiej (7) oraz Grzecznarowskiego, Limanowskiego i Wiejskiej (po 5). Jednak o wiele bardziej znaczącą daną jest liczba zdarzeń przypadająca na 1 km długości ulicy. Z analizy wynika, że najniebezpieczniejszą w Radomiu jest ulica Narutowicza – 3,8 zdarzenia na km. Może to być spowodowane geometrią jezdni; jest to cztero-pasowa ulica, która na całej swojej długości przebiega po prostej i tym samym zachęca kierowców do przekraczania dozwolonej prędkości. Wysoką wypadkowością cechuje się także ulica Kelles-Krauza, gdzie miało miejsce 3,3 zdarzenia na km. Liczba ta byłaby zapewne wyższa, gdyby nie fakt, że w związku z remontem ulica była zamknięta dla ruchu przez pięć miesięcy w okresie wiosenno-letnim roku 2007.

⁴ Ulica wyłączona z ruchu od 3 III 2007 do 8 VIII 2007

8.2. Niebezpieczne skrzyżowania

W tabeli 9 przedstawiono skrzyżowania, na których doszło do największej liczby zdarzeń z udziałem rowerzystów.

Skrzyżowanie	Liczba zdarzeń
11 Listopada / Żwirki i Wigury	2
Armii Krajowej / Witkacego	2
Kosowska / Krasickiego	2
Lubelska / Kochanowskiego	2
Maratońska / Limanowskiego	2
Rondo Kotlarza	2
Rondo Dmowskiego	2

W analizowanym okresie większość powyższych skrzyżowań nie posiadała sygnalizacji świetlnej, żadne nie było wyposażone w infrastrukturę dla rowerów. Na wszystkich skrzyżowaniach oprócz skrzyżowania ulic Kosowskiej i Krasickiego panował intensywny ruch samochodowy. Wymienione skrzyżowanie znalazło się w zestawieniu prawdopodobnie dlatego, że znajduje się na drodze dojazdowej do popularnej trasy rowerowej wokół zalewu.

9. Wypadki śmiertelne oraz z ciężkimi obrażeniami

9.1. Wypadki śmiertelne

W tabeli 10 przedstawiono dane dotyczące wypadków śmiertelnych.

Lokalizacja	Zdarzenie	Przyczyna	Pojazd	Sprawca
Słowackiego / Gołaszewskiego	tylne	nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	ciężarowy	rowerzysta
Słowackiego	tylne	nieprawidłowe wyprzedzanie	ciężarowy	kierowca
Słowackiego / Grota Roweckiego	tylne	nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	ciężarowy	rowerzysta
Grota Roweckiego	inne	niedostosowanie prędkości do warunków ruchu	osobowy	kierowca
Czarnieckiego	czołowe	nieprawidłowe przejeżdżanie przejścia dla pieszych	osobowy	rowerzysta

Na terenie Radomia w latach 2006-08 w wypadkach drogowych poniosło śmierć pięciu rowerzystów. Wypadki śmiertelne stanowiły 3% wszystkich zdarzeń z ich udziałem. W trzech przypadkach na pięć za sprawcę został uznany rowerzysta. Do większości wypadków śmiertelnych doszło podczas zderzenia zakwalifikowanego jako tylne. W trzech przypadkach na pięć w zdarzeniu uczestniczył samochód ciężarowy. Wynika to zapewne z faktu, że ulice, na których doszło do wypadku, są miejskimi odcinkami dróg krajowych o największym nasileniu ruchu tranzytowego.

9.2. Wypadki z ciężkimi obrażeniami

W tabeli 11 przedstawiono dane dotyczące wypadków z ciężkimi obrażeniami.

Lokalizacja	Zdarzenia	Przyczyna	Pojazd	Sprawca
Czarneckiego	boczne	nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	osobowy	kierowca
Malczewskiego / Struga	boczne	nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	osobowy	rowerzysta
Wierzbicka / Sobótki	boczne	nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	osobowy	kierowca
Wojska Polskiego / Lubelska	boczne	nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	osobowy	kierowca
Młodzianowska / Sedlaka	boczne	nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	osobowy	kierowca
Warszawska	boczne	organizacja ruchu	osobowy	kierowca
Tochtermana / Traugutta	boczne	nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	osobowy	kierowca
Maratońska	boczne	nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	osobowy	kierowca
1905 Roku / Tytoniowa	boczne	niezachowanie bezpiecznej odległości między pojazdami	ciężarowy	kierowca
Nowa Wola Gołębiowska	czołowe	nieprawidłowe omijanie	osobowy	rowerzysta
Warszawska / Parkowa	tylne	niedostosowanie prędkości do warunków ruchu	ciężarowy	kierowca
Żółkiewskiego	tylne	nieprawidłowe skręcanie	osobowy	rowerzysta

W badanym okresie na terenie Radomia doszło do 12 wypadków z udziałem rowerzystów, które skutkowały ciężkimi obrażeniami ciała. Stanowi to 8% wszystkich zdarzeń z ich udziałem. W 3/4 przypadków za sprawców zostali uznani kierowcy. Do większości wypadków doszło podczas zderzenia zakwalifikowanego jako boczne. Główną przyczyną było nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu rowerzyście. Tylko w dwóch wypadkach uczestniczył samochód ciężarowy.

10. Podsumowanie

Statystyczny rowerzysta biorący udział w zdarzeniu to trzeźwy 34-latek. Typowe zdarzenie ma miejsce w okresie letnim przy świetle dziennym w godzinach popołudniowych, w dobrych warunkach pogodowych. Typowa kolizja polega na bocznym zderzeniu samochodu osobowego z rowerzystą na prostym odcinku drogi. Najczęstszą przyczyną jest nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu – nieco częściej przez kierowcę samochodu niż rowerzystę.

Wyniki przeprowadzonego badania przeczą rozpowszechnianemu przez Policję stereotypowi mówiącemu, jakoby główną przyczyną zdarzeń z udziałem rowerzystów była ich słaba widoczność. Dla żadnego ze 147 zdarzeń odnotowanych w okresie 2006-2008 nie wskazano jako przyczyny: „jazda bez wymaganego oświetlenia”. Powyższy stereotyp jest niezwykle groźny, bowiem nieprawidłowo rozpoznane zagrożenie powoduje nieskuteczne akcje zapobiegawcze.

Prowadzone dotychczas na terenie Radomia działania mające na celu „poprawę” bezpieczeństwa rowerzystów sprowadzają się do rozdawania kamizelek odblaskowych.

Już same nazwy akcji: „Widać, że kręcisz”, „Zabłyśnij na drodze” zdają się przerzucać ciężar odpowiedzialności za wypadki na ich potencjalne ofiary.

Aby realnie poprawić bezpieczeństwo rowerzystów, należy konsekwentnie egzekwować zapisy prawa o ruchu drogowym – zwłaszcza od użytkowników samochodów. Nagminnie łamanym przepisem jest na przykład wymóg wyprzedzania pojazdu jednośladowego w odległości co najmniej jednego metra. Powszechnie lekceważona przez użytkowników polskich dróg jest zasada dostosowania prędkości do warunków jazdy. W dokumencie Ministerstwa Transportu Królestwa Niderlandów zawarte jest następujące stwierdzenie: „To nie rowerzyści stwarzają niebezpieczeństwo, lecz samochody i kierowcy. W związku z tym to kierowcy samochodów powinni być odpowiedzialni za unikanie zdarzeń z rowerzystami.”⁵

Literatura

1. Aleksander Buczyński "Raport o bezpieczeństwie ruchu rowerowego w Warszawie 2004-2006", Stowarzyszenie Zielone Mazowsze
2. Aleksander Buczyński „Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów 2006–2008”, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
3. Anna Zielińska „Kobiety – ofiary i sprawcy wypadków drogowych”, Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego nr 3/08
4. „Badanie ruchu 2005”, Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Radomiu

O stowarzyszeniu

Bractwo Rowerowe skupia osoby, które chcą korzystać z roweru jako codziennego środka transportu. Poprzez współpracę z organami administracji oraz wypowiedzi na forum publicznym stowarzyszenie stara się wpływać na zagospodarowanie przestrzeni miejskiej, tak by była przyjazna dla człowieka - rowerzysty, a przede wszystkim pieszego.

www.bractworowerowe.ats.pl

Bractwo Rowerowe należy do ogólnopolskiej sieci „Miasta dla rowerów”, uczestnicząc w pracach nad dostosowaniem Prawa o Ruchu Drogowym do Konwencji Wiedeńskiej oraz stworzeniem Krajowej Polityki Rowerowej.

www.rowery.org.pl

⁵ Aleksander Buczyński „Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów 2006–2008”, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Uzupełnienie

W nawiązaniu do stanowiska Wydziału Drogowego Komendy Wojewódzkiej Policji, które zostało przedstawione po ukazaniu się pierwszej wersji raportu, sugerujące jakoby statystyki dla obszarów wiejskich w znaczący sposób odbiegały od tych przedstawionych dla Radomia, autorzy uzupełnili raport o dane dla powiatu radomskiego (ziemskiego).

Powiat zamieszkuje 146 tys. osób (tereny wiejskie 118 tys., miejskie – 38 tys.). W jego skład wchodzi następujące jednostki administracyjne: gmina miejska Pionki, gminy miejsko-wiejskie Iłża i Skaryszew, gminy wiejskie Gózd, Jastrzębia, Jedlińsk, Jedlnia-Letnisko, Kowala, Pionki, Przytyk, Wierzbica, Wolanów, Zakrzew.

1. Wykorzystane materiały

Uzupełnienie zostało opracowane na podstawie wyciągu z Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji udostępnionego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad. Wyciąg obejmuje zdarzenia drogowe (wypadki i kolizje) z udziałem rowerzystów z trzech lat - od 1 stycznia 2006 do 31 grudnia 2008. Dane dotyczą wszystkich kategorii dróg: krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych znajdujących się na terenie powiatu radomskiego.

2. Czas zdarzenia

2.1. Zmienność roczna

Tabela 1 przedstawia liczbę zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów.

Zmienność roczna	2006	2007	2008
zdarzeń drogowych	83	55	49
ofiar śmiertelnych	4	6	3
rannych	53	34	35

W latach 2006–2008 na terenie powiatu odnotowano 187 zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów (132 wypadki i 55 kolizji).

2.2. Zdarzenia w poszczególnych miesiącach

Tabela 2 przedstawia liczbę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na miesiące.

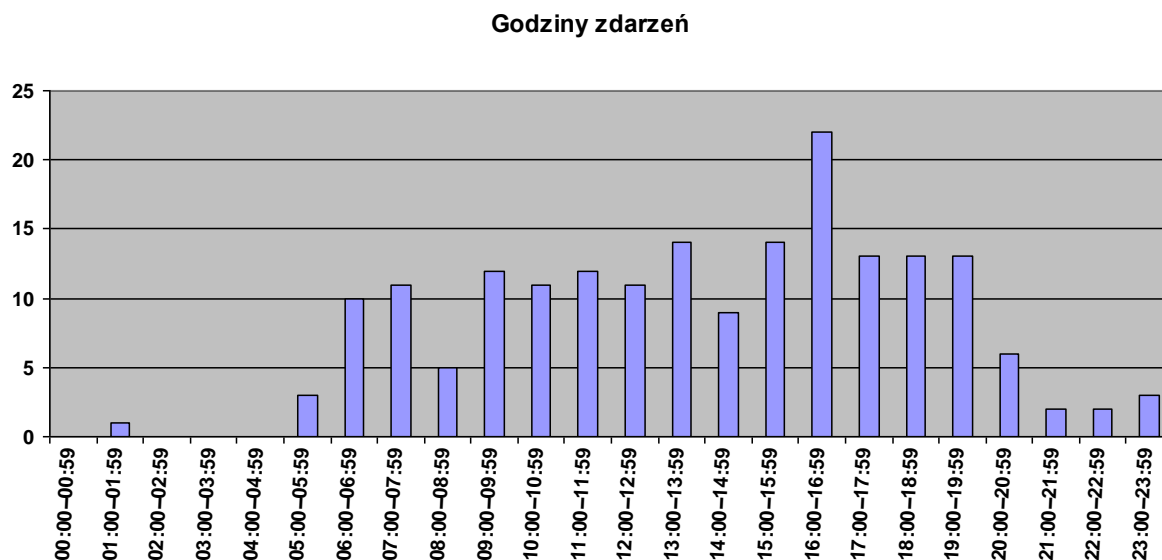
Miesiąc	Liczba zdarzeń	% zdarzeń
styczeń	8	4
luty	7	4
marzec	11	6
kwiecień	17	9
maj	17	9
czerwiec	32	17
lipiec	19	10
sierpień	22	12
wrzesień	16	9
październik	18	10
listopad	9	5
grudzień	11	6

Z zestawienia wynika, że większość zdarzeń z udziałem rowerzystów ma miejsce w sezonie wiosenno-letnim, od kwietnia do października, najwięcej – w czerwcu

i sierpniu, najmniej – w styczniu i lutym. Rozkład ten wskazuje na sezonowość ruchu rowerowego w Polsce.

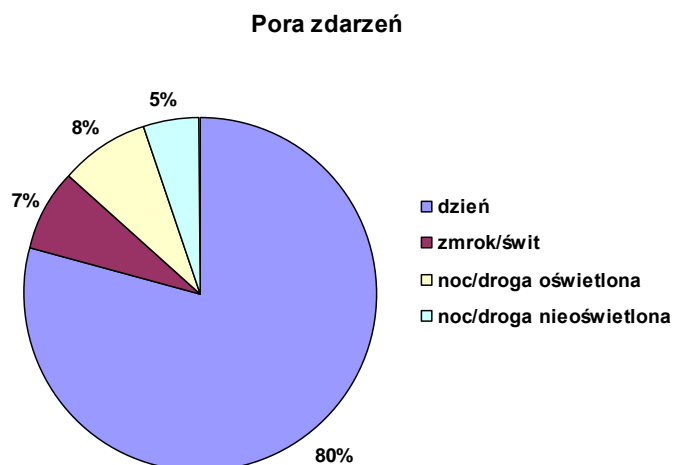
2.3. Rozkład zdarzeń w ciągu doby

Wykres 1 przedstawia liczbę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale godzinowym.



Do największej liczby zdarzeń dochodziło między godzinami 13 a 20, natomiast do najmniejszej między godzinami 21 a 5 rano.

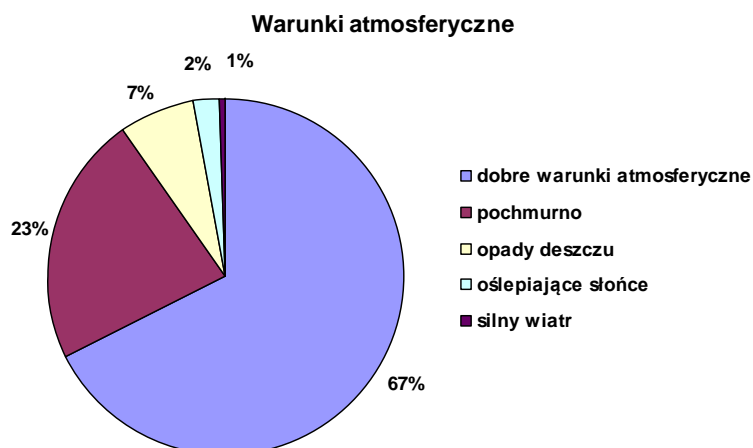
Wykres 2 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na poszczególne pory dnia.



Do zdecydowanie największej liczby zdarzeń z udziałem rowerzystów dochodziło przy świetle dziennym (80%). Biorąc pod uwagę skutki wypadków, stwierdzamy, iż przy świetle dziennym doszło do 69% wypadków śmiertelnych oraz 70% z ciężkimi obrażeniami ciała. Natomiast w nocy miało miejsce jedynie 13% wszystkich zdarzeń. Dane te przeczą rozpowszechnianemu stereotypowi, że to brak widoczności rowerzystów jest główną przyczyną wypadków z ich udziałem.

3. Warunki atmosferyczne

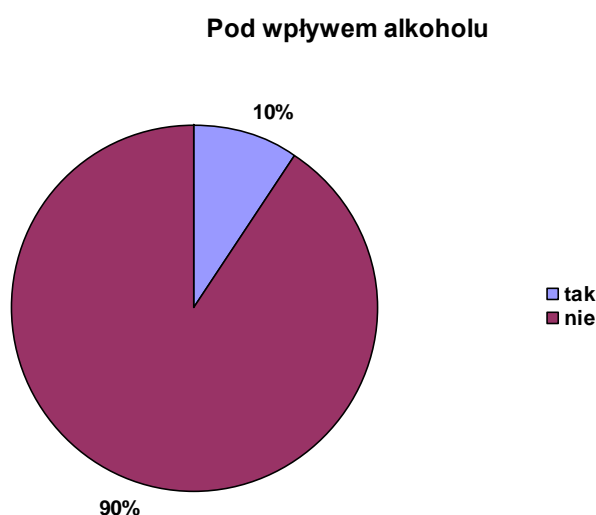
Wykres 3 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 według warunków atmosferycznych.



Większość zdarzeń z udziałem rowerzystów (67%) miała miejsce przy dobrej pogodzie. Przy dobrych warunkach atmosferycznych doszło do 61% wypadków ze skutkiem śmiertelnym oraz 80% wypadków skutkujących ciężkimi obrażeniami ciała. Zestawienie to ponownie podważa panującą opinię o złej widoczności jako głównej przyczynie zdarzeń z udziałem rowerzystów.

4. Wpływ alkoholu

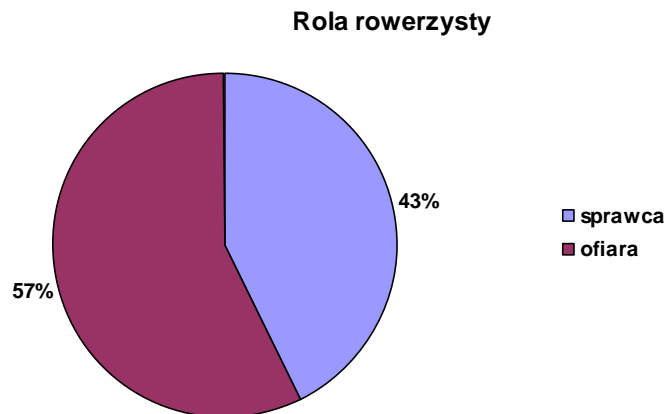
Wykres 4 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 udział uczestników zdarzeń będących pod wpływem alkoholu.



Zdecydowana większość (90%) rowerzystów biorących udział w zdarzeniach była trzeźwa. Co prawda widać znaczącą różnicę pomiędzy ilością pijanych rowerzystów na terenie Radomia (2%) oraz powiatu (10%) jednak nadal nie są to wartości, które pozwoliłyby sugerować, że większość rowerzystów biorących udział w zdarzeniach była pod wpływem alkoholu.

5. Rola rowerzystów w zdarzeniu

Wykres 5 przedstawia strukturę zdarzeń drogowych z lat 2006-2008 w podziale na rolę rowerzysty.



Rowerzyści zostali uznani za sprawców w 43% zdarzeń ze swoim udziałem. Wartość ta jest niższa o 8 punktów % w porównaniu do ilości winnych rowerzystów na terenie Radomia (51%). Tym samym, ponownie, wbrew obiegowej opinii nie można powiedzieć, że to przede wszystkim rowerzyści są sprawcami zdarzeń.

6. Wnioski

Wyniki badań dla powiatu radomskiego nie odbiegają w znaczący sposób od wyników badań dla Radomia. Ponownie udowodniliśmy, że większość zdarzeń z udziałem rowerzystów ma miejsce w ciągu dnia, przy dobrych warunkach atmosferycznych. Zatem nadal aktualnym pozostaje postulat, aby policja zamiast rozdawać kamizelki zaczęła konsekwentnie egzekwować zapisy prawa o ruchu drogowym.