

Analiza kart zdarzeń z lat 2012 - 2014

[illegible][illegible]

Opracowanie: Paweł Cał

Wydało:

Porozumienie Rowerowe



e-mail: porozumienierowerowe@gmail.com

strona: <http://lublinrowerem.pl>

Grupa nieformalna w stowarzyszeniu "Towarzystwo Dla Natury i Człowieka"

ul. Głęboka 8A

20 -612 Lublin

telefon: (81) 743-71-04,

e-mail: towarzystwo@ekolublin.pl,

strona: <http://ekolublin.pl>



Wersja elektroniczna zamieszczona na

Portal Rowerowym Lublin

<http://lublinrowerem.pl/publikacje/>

Lublin 2016



Lublin rowerem - obywatelski monitoring (s)praw rowerowych

Projekt "Lublin rowerem - obywatelski monitoring (s)praw rowerowych" realizowany jest w ramach programu Obywatele dla Demokracji, finansowanego z Funduszy EOG.



Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne 3.0 Polska – Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, remiksowanie, rozprowadzanie, przedstawienie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych. Warunek ten nie obejmuje jednak utworów zależnych (mogą zostać objęte inną licencją). <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/pl/>

Spis treści

Wstęp	4
Ogólne opracowanie	4
Szczegółowe opracowanie	5
Wjazd/zjazd na rondo gen. Leona Berbeckiego - 4 zdarzenia	5
Przejazd rowerowy w ciągu ulicy Andersa przez ulicę Zawilcową.	6
Brakujący przejazd przez Chodźki wzdłuż Smorawińskiego.....	8
Przejazd wzdłuż Smorawińskiego na przez Bursaki	9
Z Szeligowskiego w prawo w Smorawińskiego	10
Ze Spółdzielczości Pracy w prawo w Związkową.....	11
Rekomendacje do budowy infrastruktury rowerowej.....	11
Nadbystrzycka (od Zana do Głębokiej)	11
Przejście przez Kraśnicką wzdłuż Głębokiej - Nałęczowskiej	11
Wjazd / zjazd z ronda Pilotu Eugeniusza Kasprzaka	12
Wjazd na rondo Metropolity Piotra Mohyły	12
Podsumowanie.....	12
Źródła	12
Spis tabel, wykresów i rysunków	13

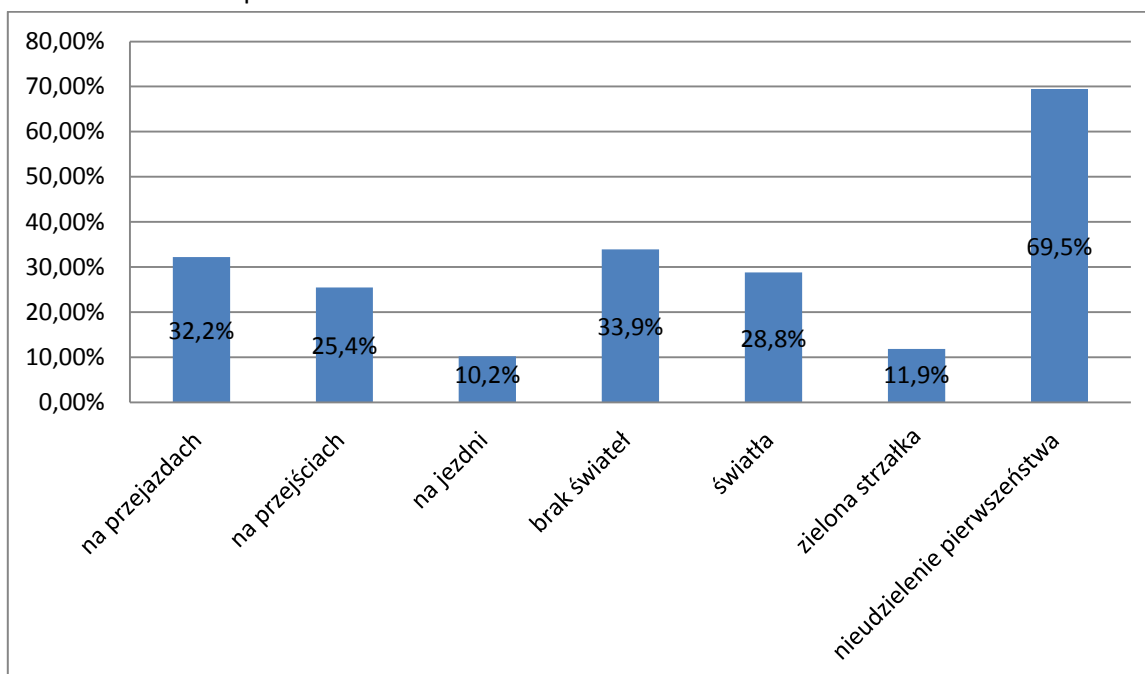
Wstęp

W celu poprawy bezpieczeństwa rowerzystów w mieście Lublin pojeśliśmy działania mające na celu pozyskania kart zdarzeń lub samego do nich wglądu z okresu tworzenia raportu. Aby nasze działania miały jakiś skutek ograniczyliśmy się do niebezpiecznych skrzyżowań / ulic. W tym celu udaliśmy się do Komendy Miejskiej (po wcześniejszej korespondencji z naczelnikiem) aby dokonać wglądu do szkiców kart zdarzeń dzięki którym moglibyśmy ustalić dokładne miejsce oraz przebieg zdarzenia.

Niemieliśmy dostępu do wszystkich kart zdarzeń z okresu 2010 - 2014 ale udało się nam pozyskać szkice miejsc wypadków z lat 2012 (11), 2013 (20), 2014 (28). Po analizie część kart odpadła z racji niepoprawnego zachowania rowerzysty lub niezwiązane z ruchem ulicznym lub już nastąpiła zmiana w organizacji ruchu. Ale dało to też nam pogląd na to gdzie jest niezbędna infrastruktura rowerowa.

Ogólne opracowanie

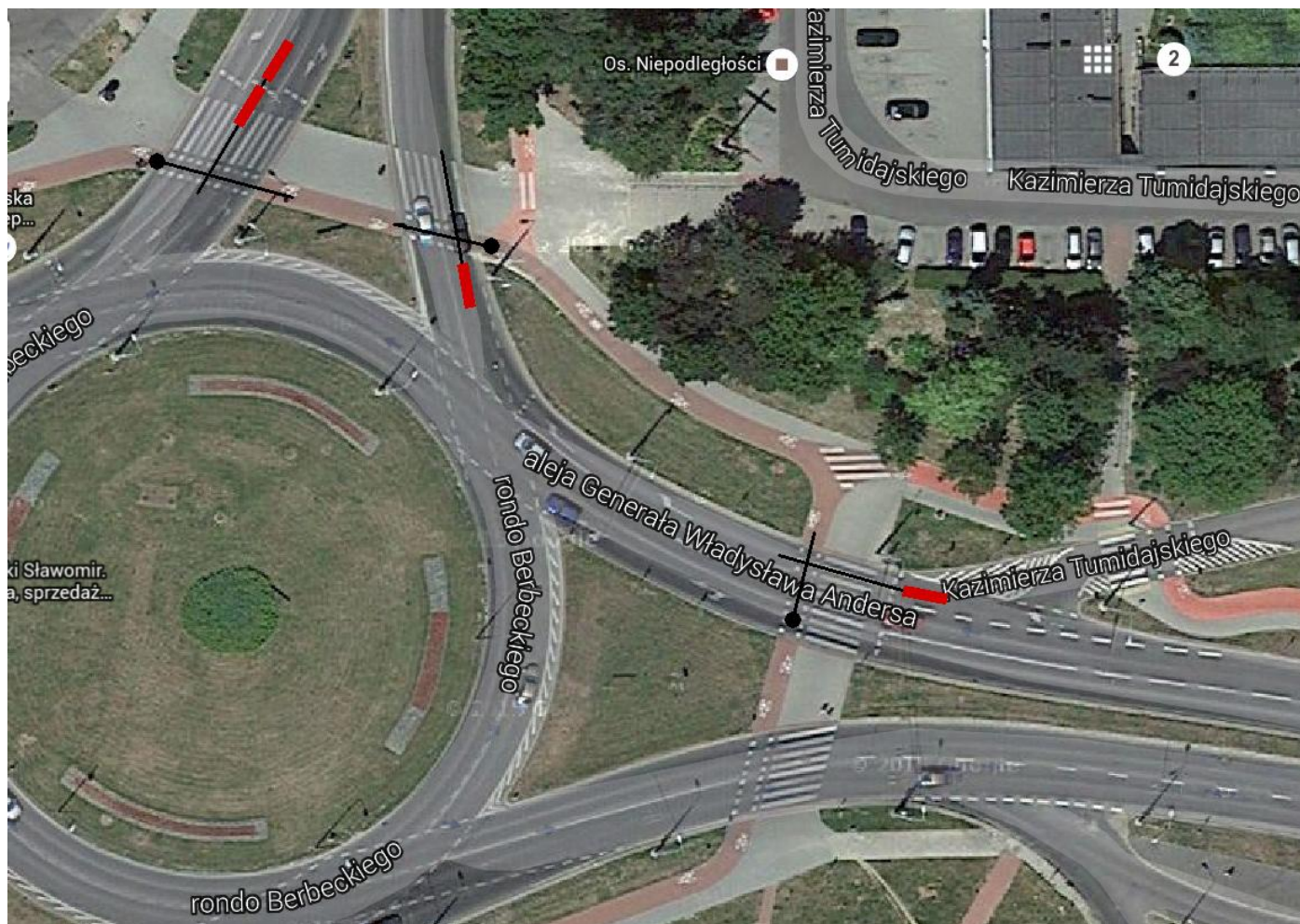
- otwarcie drzwi przez pasażera - 3 zdarzenia
- zmiana pasa ruchu, przez rowerzystę - 3 zdarzenia zmiany pasa ruchu na ulicy wielopasowej w celu skrętu w lewo
- zmiana pasa ruchu / najechanie / zajechanie, przez kierowcę - 4 zdarzenia
- zdarzeń na:
 - na przejazdach - 19
 - na przejściach - 15
 - na jezdni - 6
 - światła - 10, wraz ze zielonej strzałki
 - zielonej strzałce - 7
 - brak światel - 20
 - nieudzielenie pierwszeństwa - 41



Szczegółowe opracowanie

Wjazd/zjazd na rondo gen. Leona Berbeckiego - 4 zdarzenia

Karta	Winny	Przyczyna	Światła	Kierunek
KW K - 321/03/12	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	brak świateł	zjazd z ronda gen. Leona Berbeckiego
KW K - 198/07/13	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	brak świateł	wjazd na rondo gen. Leona Berbeckiego
KW K - 359/0713	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	brak świateł	wjazd na rondo gen. Leona Berbeckiego
KW 107/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	brak świateł	wjazd na rondo gen. Leona Berbeckiego



Rysunek 1: Schemat zdarzeń rondo Berbeckiego

Przejazd rowerowy w ciągu ulicy Andersa przez ulicę Zawilcową.

Przejazd ten powstał przed 2012 rokiem, natomiast w 2014 roku wykonano na nim sygnalizację świetlną. Przejazd przebiega wzdłuż drogi z pierwszeństwem. Samochody na skrzyżowaniu mogą jechać wzdłuż ul. Andersa, bądź skręcić w prawo (z Andersa w Zawilcową i z Zawilcowej w Andersa).

W okresie 2012-2014 doszło tutaj do 4 wypadków, przy czym 1 miał miejsce przed wybudowaniem sygnalizacji świetlnej. Sprawcą wszystkich wypadków byli kierowcy samochodów a przyczyną nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu. Do 4 wypadków doszło w sytuacji, w której rowerzysta jechał z górki w kierunku ul. Mełgiewskiej.

Do 3 wypadków doszło przy skrócie aut z ul. Andersa w ul. Zawilcową. Do jednego z nich doszło przy działającej sygnalizacji świetlnej. Na sygnalizatorze ogólnym dla kierowców samochodów nadawany jest sygnał zielony. Równocześnie sygnał zielony otrzymują rowerzyści na przejeździe rowerowym. Kierowca samochodu skręcający w prawo powinien ustąpić pierwszeństwa rowerzystom na przejeździe (zarówno przy działającej, jak i niedziałającej sygnalizacji). Widoczność rowerzystów jadących z górki jest bardzo dobra wynosi ponad 100 metrów.

Do 1 wypadku doszło przy skrócie z ul. Zawilcowej w ul. Andersa przy zapalanej zielonej strzałce. Widoczność dla kierowcy samochodu jest tutaj ograniczona do ok. 25 metrów. Kierowca powinien zatrzymać się na zielonej strzałce i przepuścić rowerzystów.

Biorąc pod uwagę, że przyczyną wypadków było nieustąpienie pierwszeństwa należałoby w tym miejscu zastosować rozwiązanie, które wymusza udzielenie pierwszeństwa rowerzystom. W chwili obecnej przejazd rowerowy jest wymalowany na czerwono co powinno zwracać uwagę na ich obecność. Nie przynosi to efektów, stąd należałoby zastosować inne rozwiązanie, np. wyniesiony przejazd rowerowy. Za wykonaniem takiego progu przemawia fakt, że ruch na ul. Zawilcowej nie jest duży.

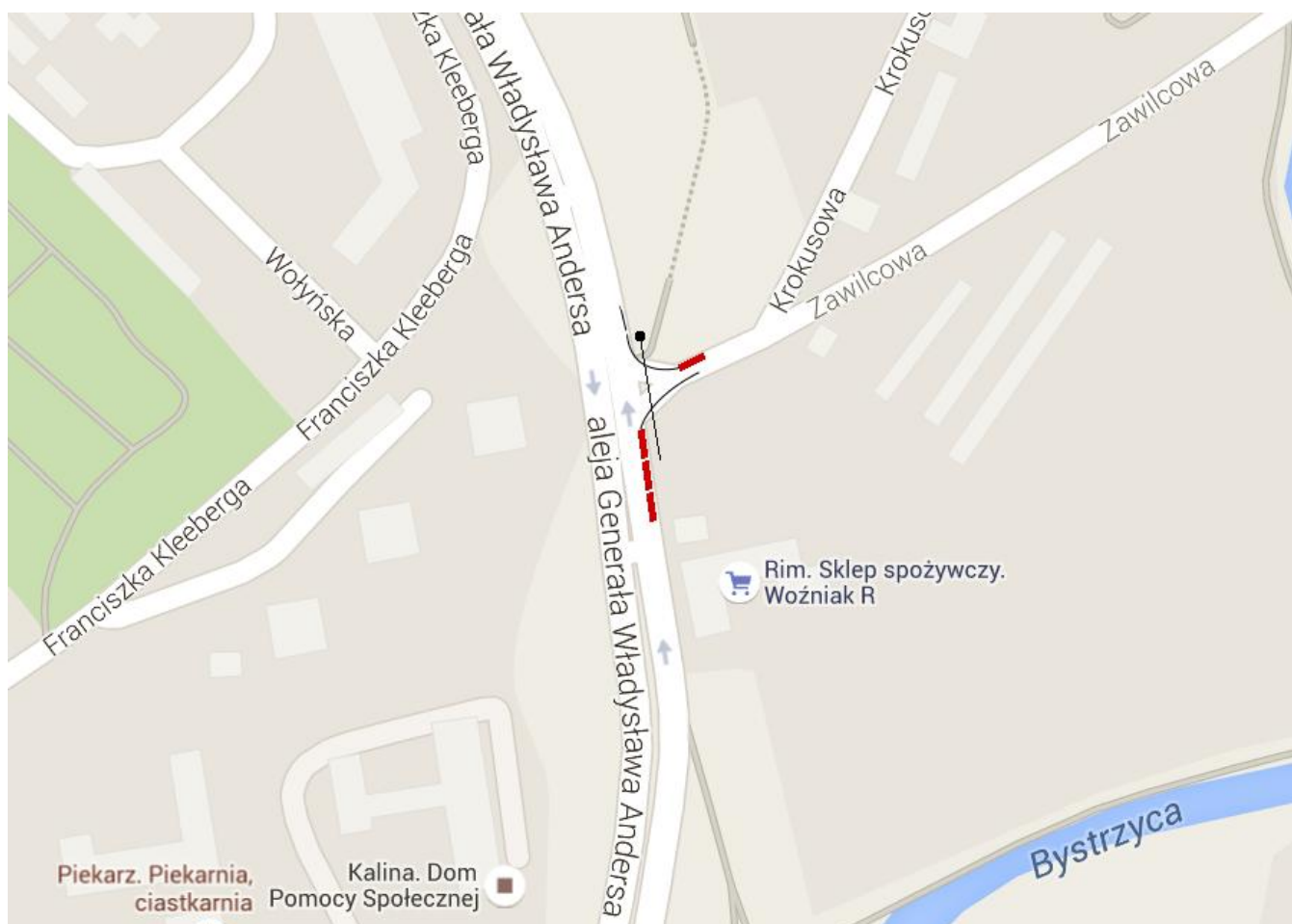
Karta	Winny	Przyczyna	Światła	Kierunek
KW 238/13	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	brak	Z Andersa w Zawilcową
KW K-399/05/13	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	brak	Z Andersa w Zawilcową
KW K-34/08/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	brak świateł	Z Zawilcową w Andersa
KW K-408/05/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	brak świateł	Z Andersa w Zawilcową



Rysunek 2: Widoczność kierowcy samochodu przy zatrzymaniu na zielonej strzałce



Rysunek 3: Widok na przejazd rowerowy



Rysunek 4: Schemat zdarzeń na skrzyżowaniu Andersa z Zawilcowa

Brakujący przejazd przez Chodźki wzdłuż Smorawińskiego

Karta	Winny	Przyczyna	Światła	Kierunek
KW 120/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejście)	światła	z Smorawińskiego w prawo w Chodźki
KW K- 567/12/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejście)	światła	z Chodźki w lewo w Smorawińskiego
KW K- 580/09/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejście)	światła	z Smorawińskiego w prawo w Chodźki



Rysunek 5: Schemat zdarzeń na skrzyżowaniu Chodźki ze Smorawińskiego

Skrzyżowanie ulic w typie X wzdłuż Smorawińskiego z obu stron skrzyżowana dochodzi droga rowerowa niestety urywa się na nim.

Dwa z trzech wypadków odnotowanych odbyło się na brakującym przejeździe wzdłuż ciągu drogi rowerowej prowadzącej przy Smorawińskiego.

Trzeci zdarzenie było na przejść w ciągu ulic Chodźki. Z doświadczenia oraz obserwacji wiemy że zamknięty kawałek Chodźki (Związkowa) służy jako skrót w stronę szpitala.

W obu miejscach zdarzeń widoczność jest dobra.

Przejazd wzdłuż Smorawińskiego na przez Bursaki

Karta	Winny	Przyczyna	Światła	Kierunek
KW K- 706/10/13	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	brak świateł	przejazd przy Decatlonie (ze Smorawińskiego w Bursaki)
KW K- 172/07/13	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	brak świateł	przejazd przy Decatlonie (ze Smorawińskiego w Bursaki)
KW 164/12	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	brak świateł	przejazd przy Decatlonie (ze Smorawińskiego w Bursaki)



Rysunek 6: Schemat zdarzeń na skrzyżowaniu Bursaki i Smorawińskiego

Droga dla rowerów przebiega wzdłuż ul. Smorawińskiego. Na skrzyżowaniu w kształcie litery T przez ul. Bursaki przebiega przejazd rowerowy. Rowerzysta ma w tym miejscu pierwszeństwo przed kierowcami, ponieważ porusza się wzdłuż drogi z pierwszeństwem.

Do dwóch zdarzeń doszło, gdy kierowcy skręcający w lewo ze Smorawińskiego w Bursaki w momencie skrętu nie widzą rowerzystów jadących z górki, ponieważ Ci znajdują się za ich plecami. Widoczność w lusterku ograniczona jest przez drzewa i krzewy. Kierowcy mają jednak miejsce, by zatrzymać się przed przejazdem. Z obserwacji wynika jednak, że dojeżdżając do przejazdu nie zwracają uwagi na rowerzystów. Z doświadczeń autorów wynika, że to jedno z najniebezpieczniejszych przejazdów. Często dochodzi tam do niebezpiecznych zdarzeń. W trakcie kręcenia filmu w tym miejscu, w ciągu 30 minut doszło tam do 2 prób wymuszenia pierwszeństwa przez kierowców. Do trzeciego wypadku doszło w sytuacji prawoskrętu, gdy kierowca ma bardzo dobrą widoczność. Z obserwacji wynika, że w tym miejscu kierowcy z dużą prędkością wjeżdżają na przejazd (umożliwia to zarówno wydzielony pas ruchu jak i duży promień skrętu).

Biorąc pod uwagę, że przyczyną wypadków było nieustąpienie pierwszeństwa należałoby w tym miejscu zastosować rozwiązanie, które wymusza udzielenie pierwszeństwa rowerzystom. W chwili obecnej przejazd rowerowy nie jest wymalowany na czerwono co mogłoby zwracać uwagę na pierwszeństwo rowerzystów. Dobrym rozwiązaniem byłby wyniesiony przejazd rowerowy, który zmuszałby do zwolnienia przed przejazdem.

Z Szeligowskiego w prawo w Smorawińskiego

Karta	Winny	Przyczyna	Światła	Kierunek
KW K- 11/07/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	zielona strzałka	z Szeligowskiego w prawo w Smorawińskiego
KW K- 210/07/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	zielona strzałka	z Szeligowskiego w prawo w Smorawińskiego



Rysunek 7: Schemat zdarzeń na skrzyżowaniu Szeligowskiego i Smorawińskiego

Do zdarzeń doszło na przejeździe rowerowym przez ul. Szeligowskiego wzdłuż ul. Smorawińskiego. Na przejeździe tym zamontowana jest sygnalizacja świetlna. Do obu zdarzeń doszło w momencie, gdy rowerzysta miał sygnał zielony, natomiast kierowca zieloną strzałkę. Rowerzyści jechali po prawej stronie kierowcy, co może świadczyć o tym, że kierowca wjeżdżając na zielonej strzałce wypatrywał wyłącznie nadjeżdżających aut. Widoczność w tym miejscu jest bardzo dobra.

Przepisy dopuszczają stosowanie zielonej strzałki pod warunkiem zapewnienia bezpieczeństwa dla użytkowników ruchu. W przypadku powtarzających się wypadków z rowerzystami w tym miejscu w latach kolejnych należałoby zlikwidować zieloną strzałkę.

Ze Spółdzielczości Pracy w prawo w Związkową

Karta	Winny	Przyczyna	Światła	Kierunek
KW K- 569/10/12	kierowca samochodu	nie dotyczy	światła	ze Spółdzielczości Pracy w prawo w Związkową
KW 82/12	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	światła	ze Spółdzielczości Pracy w prawo w Związkową
KW K- 372/07/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejazd)	światła	ze Spółdzielczości Pracy w prawo w Związkową

Wszystkie zdarzenia odbyły się podczas zielonego światła dla rowerzystów.

Pomijając pierwsze zdarzenie (niezachowanie odpowiedniej odległości między pojazdami) w sensie stricte wszystkie odbyły się na zielonym dla rowerzystów. Z racji małej widoczności (szczyt górki) kierowców na nadjeżdżających na wprost rowerzystów proponujemy rozdzielenie faz świetlnych.

Rekomendacje do budowy infrastruktury rowerowej

Nadbystrzycka (od Zana do Głębokiej)

Karta	Winny	Przyczyna	Światła	Kierunek
KW K- 183/10/13	wina rowerzysty	nieudzielenie pierwszeństwa (chodnik)		Nadbystrzycka
KW K- 119/07/13	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejście)		Nadbystrzycka
KW K- 64/06/13	wina rowerzysty	najeżdżanie na pieszego (chodnik)		Nadbystrzycka
KW K- 379/04/12	wina rowerzysty	nieudzielenie pierwszeństwa pieszym (przejście)	brak światła	Nadbystrzycka
KW K- 580/07/13	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejście)	brak światła	z Nadbystrzyckiej w lewo w Glinianą
KW K- 364/10/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (jezdni)	światła, nie działają	z Nadbystrzyckiej w lewo w Głęboką

Na odcinku ulicy Nadbystrzyckiej od Zana do Głębokiej nastąpiło pięć zdarzeń z udziałem rowerzystów. Wszystkie były związane z jazdą po chodniku / przejściu dla pieszych. Na tym odcinku w godzinach szczytu stoi zakorkowana a ruch pieszych na wąskich chodnikach jest duży.

Naszą rekomendacją jest stworzenie odpowiedniej infrastruktury rowerowej która by ten problem rozwiązała. Dodatkowo stworzyło by to spójność istniejącej infrastruktury oraz powstającej w tym roku.

Przejście przez Kraśnicką wzdłuż Głębokiej - Nałęczowskiej

Karta	Winny	Przyczyna	Światła	Kierunek
KW K- 248/05/13	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejście)	światła	z Nałęczowskiej w lewo w Kraśnicką
KW K- 535/05/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejście)	światła	z Głębokiej w prawo w Kraśnicką
KW K- 118/10/12	wina rowerzysty	zmiana pasa ruchu		Kraśnicka

Na skrzyżowaniu ulic doszło do 3 zdarzeń (jedno na ulicy z winy rowerzysty). Niestety w okolicy nie przebiega żadna infrastruktura a plany budowy są odległe.

Wiemy że ze znacznego natężenia ruchu na tej ulicy oraz sporego tranzytu większość rowerzystów wybiera jazdę bocznymi uliczkami (jeżeli to możliwe) a najczęściej odbywa się to po chodniku.

Wzdłuż ulicy znajduje się kilka / kilkanaście celów podróży od wydziałów uczelnianych, sklepów czy lokalizacji niedaleko stacji LRM.

Wjazd / zjazd z ronda Pilota Eugeniusza Kasprzaka

Karta	Winny	Przyczyna	Światła	Kierunek
KW K- 319/05/13	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (jezdni)	brak świateł	wjazd na rondo Pilota Eugeniusza Kasprzaka
KW K- 597/07/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejście)	brak świateł	wjazd na rondo Pilota Eugeniusza Kasprzaka
KW 226/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejście)	brak świateł	zjazd z ronda Pilota Eugeniusza Kasprzaka

Na rondzie doszło do 3 zdarzeń o charakterze nieudzielenia pierwszeństwa. Dwa z nich odbyły się w kierunku Lublin - Świdnik przez trasę ulicą Chemiczną. Jest to najbardziej uczęszczana i najpopularniejsza trasa w tej relacji oraz uwzględniona w planach miasta do utworzenia infrastruktury rowerowej.

Do ronda dochodzi droga dla rowerów wzdłuż ul. Krańcowej, która urywa się przed rondem.

Wjazd na rondo Metropolity Piotra Mohyły

Karta	Winny	Przyczyna	Światła	Kierunek
KW K- 447/10/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (jezdni)	brak świateł	wjazd na rondo Metropolity Piotra Mohyły
KW K- 486/08/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejście)	brak świateł	wjazd na rondo Metropolity Piotra Mohyły
KW K- 307/07/14	kierowca samochodu	nieudzielenie pierwszeństwa (przejście)	brak świateł	wjazd na rondo Metropolity Piotra Mohyły

Naszą rekomendacją jest budowa połączenia przez te rondo. Wiemy też że miasto planuje takową i były już konsultacje jak ma to wyglądać.

Podsumowanie

Analiza wybranych szkiców z kart zdarzeń pozwoliła nam sprawdzić dokładną lokalizację zdarzeń a tym samym spróbować odtworzyć zdarzenie i określić co mogłoby zapobiec tego typu wypadkom w przyszłości.

Analizując poszczególne zdarzenia można zauważyć, że najczęstszą ich przyczyną jest wymuszenie pierwszeństwa, w większości przez nie zauważenie rowerzysty. Złą wiadomością jest fakt, że w części miejsc, do wypadków dochodzi na przejazdach rowerowych. Część z nich nie spełnia wymagań standardów, co w efekcie zwiększa prawdopodobieństwo zdarzenia.

Źródła

Dane pozyskane do powyższej analizy zostały udostępnione nam za sprawą portalu SEWiK.pl oraz Organizacji Miasta dla Rowerów które pozyskało bazę danych od policji.

Same karty, szkice wypadków z wybranych do analizy zdarzeń pozyskaliśmy z Komendy Miejskiej Policji.

Na podstawie tych danych powstała również interaktywna mapa prezentująca część danych zawartych w raporcie oraz inne których zawarcie byłoby utrudnione. Dostępna pod adresem: mirl.info.pl/publications/SEWiK/.

Można też zapoznać się z pełnym raportem. Link na: mirl.info.pl/s/SEWiK/.

Spis tabel, wykresów i rysunków

Rysunek 1: Schemat zdarzeń rondo Berbeckiego	5
Rysunek 2: Widoczność kierowcy samochodu przy zatrzymaniu na zielonej strzałce	6
Rysunek 3: Widok na przejazd rowerowy.....	6
Rysunek 4: Schemat zdarzeń na skrzyżowaniu Andersa z Zawilcową	7
Rysunek 5: Schemat zdarzeń na skrzyżowaniu Chodźki ze Smorawińskiego.....	8
Rysunek 6: Schemat zdarzeń na skrzyżowaniu Bursaki i Smorawińskiego	9
Rysunek 7: Schemat zdarzeń na skrzyżowaniu Szeligowskiego i Smorawińskiego.....	10