Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów 2006–2008 (studium) cz. I

Utworzono: wtorek, 28, wrzesień 2010 08:20 Aleksander Buczyński



Polska jest krajem najwyższego ryzyka dla rowerzystów. Średnio rocznie na polskich drogach ginie 500 użytkowników rowerów, a ponad 5000 zostaje rannych. Prawie 16 zabitych (15,8) rowerzystów na milion mieszkańców rocznie (CARE/Eurostat 2005) to niechlubny rekord Unii Europejskiej. Średnio w UE ten wskaźnik jest czterokrotnie mniejszy – wynosi zaledwie 4 zabitych na milion mieszkańców rocznie.

„Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów 2006–2008 (studium)” to opracowanie, którego celem jest kompleksowy przegląd ogółu dostępnych informacji o zdarzeniach drogowych z udziałem rowerzystów, a w szczególności identyfikacja problemów kluczowych dla bezpieczeństwa ruchu rowerowego. Uzyskane ogólnopolskie dane i wskaźniki mogą służyć jako punkt odniesienia dla regionalnych lub lokalnych analiz bezpieczeństwa ruchu rowerowego. Jednocześnie opracowanie wskazuje obszary tematyczne istotne dla bezpieczeństwa ruchu rowerowego, dla których istniejąca ewidencja wypadków i kolizji nie dostarcza wystarczających danych do analizy. Efektem dodatkowym opracowania jest także identyfikacja problemów związanych z systemem SEWiK, obowiązującym wzorem karty zdarzenia drogowego oraz instrukcją jej wypełniania, prowadzących do niejednoznaczności lub braku istotnych informacji o zdarzeniach.

Opracowanie zostało wykonane w okresie od sierpnia do października 2009 r. przez Zespół ds. Ścieżek (Dróg) Rowerowych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad na podstawie wyciągu (zrzutu) danych o zdarzeniach drogowych w latach 2006-2008 z Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji, przekazanego Departamentowi Studiów GDDKiA przez Komendę Główną Policji. W październiku i listopadzie opracowanie zostało poddane konsultacjom z instytucjami i organizacjami zajmującymi się bezpieczeństwem ruchu drogowego lub ruchem rowerowym.

Phoca PDF

Skala zagrożenia

Polska jest krajem najwyższego ryzyka dla rowerzystów. Co roku Policja odnotowuje kilkanaście tysięcy zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów[1]. Średnio rocznie na polskich drogach ginie 500 użytkowników rowerów, a ponad 5000 zostaje rannych. Jest to problem zarówno dużych miast, gdzie dochodzi do największej liczby zdarzeń, jak i małych miejscowości, gdzie wypadki są wprawdzie rzadsze, ale cięższe w skutkach.

Prawie 16 zabitych (15,8) rowerzystów na milion mieszkańców rocznie (CARE/Eurostat 2005)[2] to niechlubny rekord Unii Europejskiej. Średnio w UE ten wskaźnik wynosi aż czterokrotnie mniej – zaledwie 4 zabitych na milion mieszkańców rocznie. Skrajnie niekorzystna jest także proporcja liczby wypadków do natężenia ruchu rowerowego – rowerzyści stanowią niemal 10% ofiar śmiertelnych wypadków drogowych, podczas gdy udział rowerów w ogóle podróży szacuje się na jedynie 1-2%.[3]

Wskaźniki bezpieczeństwa ruchu rowerowego

W wielu zestawieniach zawartych w tym opracowaniu podawane są liczby zdarzeń drogowych, wypadków, rannych i zmarłych; czasem w przeliczeniu na jednostkę czasu, powierzchni lub liczbę mieszkańców. Należy zaznaczyć, że żaden z tych wskaźników nie jest wskaźnikiem mierzącym bezpieczeństwo ruchu rowerowego i nie odzwierciedla bezpośrednio ryzyka wypadku podczas podróży rowerem. Wyższa liczba wypadków czy kolizji z udziałem rowerzystów w danym roku, miesiącu, mieście lub województwie może wynikać z większej liczby podróży rowerem, nie z niższego poziomu bezpieczeństwa ruchu rowerowego.

Brak odniesienia do natężenia ruchu prowadzi często do błędnych wniosków, czego przykładem może być przedstawianie Holandii jako kraju o wysokim poziomie zagrożenia rowerzystów w ruchu drogowym (Zielińska 1999), podczas gdy jest to kraj o najmniejszej liczbie ofiar śmiertelnych w wypadkach z udziałem rowerzystów w przeliczeniu na kilometr pokonywany na rowerze.

Bardzo ryzykowne jest też wnioskowanie o np. zmianach poziomu bezpieczeństwa w ciągu roku lub dwóch - niższa liczba wypadków może nie być efektem podjętych działań, ale np. deszczowego lata, które znacząco ogranicza liczbę podejmowanych podróży rekreacyjnych.

Należy zauważyć, że podobne obserwacje dotyczą nie tylko ruchu rowerowego. Na przykład w Wielkiej Brytanii zauważono, że spadek liczby wypadków wśród dzieci o połowę został osiągnięty dzięki drastycznemu, niemal dziesięciokrotnemu ograniczeniu ich mobilności. Skutki uboczne – np. brak niezbędnej dawki aktywności fizycznej, nadwaga, ograniczenie samodzielności, nieprawidłowości rozwoju – okazały się znacznie groźniejsze niż same wypadki drogowe (Hillman, Adams, Whitelegg 1991).

Phoca PDF

Docelowo prawidłowym wskaźnikiem bezpieczeństwa ruchu rowerowego mogłoby być np.:

- liczba wypadków (liczba zabitych, liczba rannych) / milion podróży rowerem
- liczba wypadków (liczba zabitych, liczba rannych) / milion rowerokilometrów[4]

Wskaźniki takie pozwoliłyby na wnioskowanie o poziomie bezpieczeństwa, wykonanie miarodajnych porównań z innymi krajami Europy i poprawne formułowanie celów programów poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Niestety, obecnie w Polsce brak wiarygodnych danych o liczbie podróży czy kilometrów pokonywanych na rowerze. Niektóre miasta prowadzą wprawdzie kompleksowe badania ruchu, ale odsetek podróży rowerem mieści się w granicach błędu wynikającego z rozmiaru próby statystycznej.

Zespół ds. Ścieżek (Dróg) Rowerowych GDDKiA podejmie w odrębnym opracowaniu próbę oszacowania wyżej wymienionych wskaźników dla sieci dróg krajowych na podstawie wyników Generalnego Pomiaru Ruchu. Należy jednak mieć świadomość, że wypracowane w ten sposób rekomendacje będą specyficzne dla dróg zamiejskich i mogą nie odnosić się bezpośrednio na metodologię właściwą do zastosowania w większych miastach i na drogach lokalnych.

Zmienność roczna

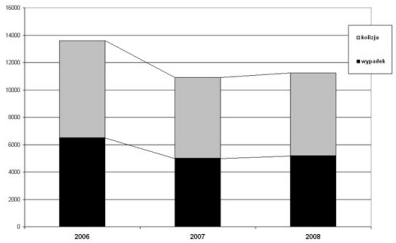
Rok	zdarzenia	wypadki	kolizje	zmarłych	rannych
2006	13581	6472	7109	552	6238
2007	10901	4988	5913	497	4707
2008	11229	5150	6079	449	4927

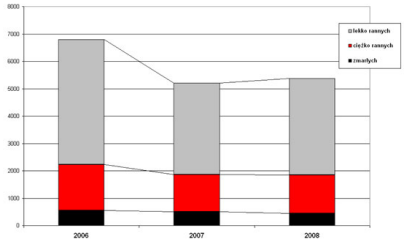
Rok		wypadki		zmarłych	rannych
2006		*5864*		*527*	*5736*
2007		*5258*		*516*	*4968*
2008		5150		449	4927

Według danych SEWiK liczba zdarzeń z udziałem rowerzystów spadła o ok. 20% z roku 2006 na 2007, a następnie w 2008 r. nieznacznie wzrosła. Podobne fluktuacje odnotowane zostały jeśli chodzi o liczbę rannych. Interpretując te wyniki należy jednak pamiętać o omówionych we wprowadzeniu zastrzeżeniach dotyczących wskaźników bezpieczeństwa ruchu rowerowego.

Należy także odnotować, że uzyskane na podstawie SEWiK podsumowania za rok 2006 i 2007 różnią się od liczb podawanych w raportach publikowanych przez Policję (KGP 2007, 2008)[5]. Według tych raportów liczba wypadków w 2006 r. jest nieznacznie niższa, a w 2007 – nieznacznie wyższa niż wynikająca z SEWiK. Jedynie wyniki za rok 2008 są w pełni zgodne.

Phoca PDF





Czas, miejsce i okoliczności zdarzenia

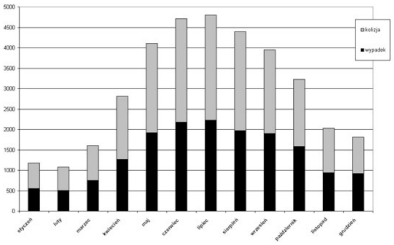
Uwaga: o ile nie zaznaczono inaczej, wszystkie podawane w dalszych zestawieniach liczby zdarzeń, wypadków, kolizji, zmarłych i rannych odnoszą się do okresu 3 lat objętych opracowaniem (2006-2008).

Rozkład roczny

Miesiąc	Liczba zdarzeń	%	Liczba		
			wypadków	Kolizji	Zmarłych
styczeń	1174	3,3%	548	626	82
luty	1084	3,0%	491	593	64
marzec	1604	4,5%	745	859	87
kwiecień	2808	7,90%	1256	1552	86
maj	4110	11,5%	1910	2200	134
czerwiec	4713	13,2%	2173	2540	152
lipiec	4806	13,5%	2217	2589	155
sierpień	4395	12,3%	1962	2433	145
wrzesień	3946	11,0%	1892	2054	158
październik	3228	9,0%	1573	1655	175
listopad	2029	5,7%	930	1099	130
grudzień	1814	5,1%	913	901	130

Większość zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów ma miejsce w sezonie wiosenno-letnim i wczesnojesiennym, od kwietnia do października, najwięcej – w czerwcu i lipcu, najmniej – w styczniu i w lutym. Rozkład ten wskazuje na sezonowość ruchu rowerowego. Częstość zdarzeń w szczycie sezonu jest około czterokrotnie większa niż w miesiącach zimowych.

Dysproporcja pomiędzy miesiącami zimowymi i letnimi jest znacznie mniejsza w przypadku najcięższych wypadków, z ofiarami śmiertelnymi. Może to się wiązać z tym, że sezonowość dotyczy przede wszystkim ruchu rekreacyjnego, zwłaszcza w dużych miastach, podczas gdy w mniejszych miejscowościach (a także poza obszarem zabudowanym, np. pomiędzy sąsiednimi wioskami) ruch rowerowy odbywa się przez cały rok. Kwestia zależności ciężkości zdarzeń od obszaru omówiona jest w dalszej części opracowania, dotyczącej miejsca zdarzenia.

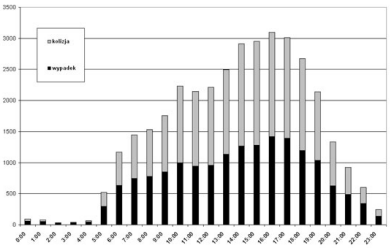


Rozkład dobowy

Kolejny wykres przedstawia rozkład zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w

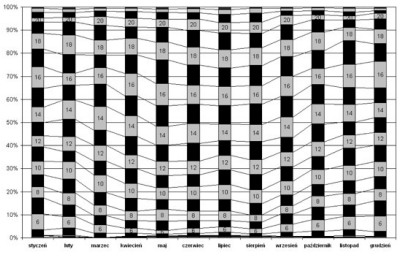
Phoca PDF

ciągu doby. Zdecydowana większość z nich ma miejsce za dnia, w godzinach 7-20 (86% ogółu), ze wskazaniem na godziny 10-19 (66%). Bardzo sporadycznie dochodzi do zdarzeń w godzinach nocnych, między 23 a 5 (1,5%).



Godziny	Liczba zdarzeń	%	Liczba		
			wypadków	kolizji	zmarłych
00:00 - 01:00	95	0,3%	54	41	11
01:00 - 02:00	76	0,2%	48	28	8
02:00 - 03:00	33	0,1%	17	16	6
03:00 - 04:00	38	0,1%	26	12	7
04:00 - 05:00	69	0,2%	42	27	12
05:00 - 06:00	520	1,5%	290	230	33
06:00 - 07:00	1170	3,3%	625	545	91
07:00 - 08:00	1444	4,0%	739	705	49
08:00 - 09:00	1534	4,3%	774	760	68
09:00 - 10:00	1756	4,9%	846	910	77
10:00 - 11:00	2231	6,2%	991	1240	75
11:00 - 12:00	2145	6,0%	941	1204	60
12:00 - 13:00	2214	6,2%	951	1263	78
13:00 - 14:00	2499	7,0%	1131	1368	78
14:00 - 15:00	2912	8,2%	1264	1648	85
15:00 - 16:00	2954	8,3%	1272	1682	94
16:00 - 17:00	3099	8,7%	1416	1683	104
17:00 - 18:00	3010	8,4%	1390	1620	116
18:00 - 19:00	2674	7,5%	1191	1483	110
19:00 - 20:00	2138	6,0%	1030	1108	96
20:00 - 21:00	1336	3,7%	622	714	82
21:00 - 22:00	922	2,6%	482	440	72
22:00 - 23:00	599	1,7%	334	265	53
23:00 - 00:00	243	0,7%	134	109	33

Rozkład godzinowy liczby zdarzeń z udziałem rowerzystów wykazuje tylko nieznaczne fluktuacje w ciągu roku. W sezonie nieznacznie więcej jest wypadków w godzinach wieczornych – co wiąże się prawdopodobnie z dłuższym dniem i większym udziałem podróży rekreacyjnych (np. przejażdżki po pracy, ale też wycieczki w dni wolne od pracy).

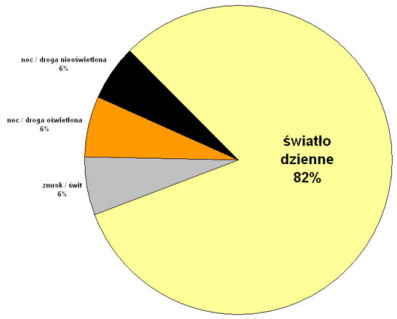


Oświetlenie

Oświetlenie	Liczba zdarzeń	%	Liczba		
			wypadków	kolizji	zmarłych
światło dzienne	29151	81,6%	13150	16001	912
zmrok / świt	2243	6,3%	1113	1130	166
noc / droga oświetlona	2269	6,4%	1180	1161	130
noc/ droga nieoświetlona	2048	5,7%	1167	809	290

Warto zwrócić uwagę, że zdecydowana większość zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów ma miejsce przy świetle dziennym (82%). Jedynie 12% ma miejsce w nocy (w tym po 6% na drodze oświetlonej i na drodze nieoświetlonej). 6% przypada na godziny zmierzchu lub świtu, co – wbrew rozpowszechnionemu stereotypowi – oznacza, ze również w tych godzinach nie występuje nadreprezentacja liczby zdarzeń.

Phoca PDF



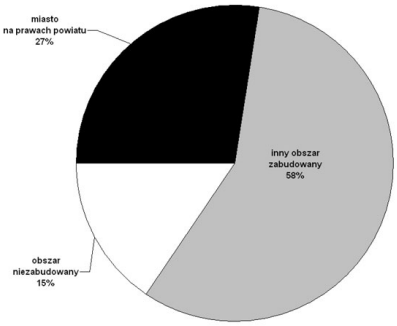
Wprawdzie jeśli chodzi o najpoważniejsze zdarzenie, z ofiarami śmiertelnymi, udział zdarzeń nocnych jest nieco wyższy (zwłaszcza na drogach nie-oświetlonych), jednak również w tej kategorii zdecydowana większość – po-nad 60% – ma miejsce za dnia.

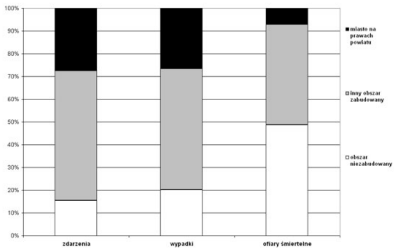
Charakter obszaru

Obszar	Liczba			
	zdarzeń	wypadków	kolizji	zmarłych
miasto na prawach po-wiatu	9785	4401	5384	105
inny obszar zabudowany	20413	8871	11542	663
obszar niezabudowany	5512	3337	2175	730

Do zdarzeń z udziałem rowerzystów dochodzi przede wszystkim w obszarach zabudowanych. Aby uzyskać dokładniejsze dane o charakterze obszaru, tereny zabudowane podzieliliśmy na duże miasta (miasta na prawach powiatu) i mniejsze miejscowości (pozostałe obszary zabudowane).

Należy zwrócić uwagę, że zdarzenia poza terenem zabudowanym są dużo poważniejsze w skutkach. O ile w liczbie zdarzeń obszar niezabudowany stanowi jedynie 15% ogółu, to w liczbie ofiar śmiertelnych jest to już prawie 50%. W miastach na prawach powiatu zaledwie 1% zdarzeń z udziałem rowerzystów kończy się ofiarami śmiertelnymi, w innych obszarach zabudowanych jest to już 3%, a poza obszarem zabudowanym – aż 13%.





Jest to dość oczywisty objaw korelacji ciężkości obrażeń z prędkościami rozwijanymi w poszczególnych obszarach przez kierowców samochodów. Poza obszarem zabudowanym prędkości są najwyższe, niższe w mniejszych miejscowościach, a najniższe – w zatłoczonych centrach dużych miast.

Phoca PDF

Zróżnicowanie to wskazuje także na konieczność różnicowania stosowanych środków organizacji ruchu rowerowego w zależności od obszaru.

Rodzaj i geometria drogi

Rodzaj drogi	L. zdarzeń	%
jednojezdniowa, dwukierunkowa	31572	88,4%
dwie jezdnie jednokierunkowe	2630	7,4%
Jednokierunkowa	1487	4,2%
autostrada / droga ekspresowa	22	0,1%

Geometria drogi / rodzaj skrzyżowania	L. zdarzeń	%
odcinek prosty	19726	55,2%
skrzyżowanie z drogą z pierwszeństwem	11554	32,4%
zakręt / łuk	1658	4,6%
rejon skrzyżowania (wg starej karty do 30.06.2006)	533	1,5%
Spadek	472	1,3%
skrzyżowanie o ruchu okrężnym	442	1,2%
skrzyżowanie równorzędne	414	1,2%
Wzniesienie	216	0,6%

Interpretując statystyki dotyczące geometrii drogi i rodzaju skrzyżowania, należy pamiętać, że instrukcja wymusza bardzo zawężoną interpretację pojęć „wzniesienie” i „spadek”, ograniczając je tylko do przypadków zjechania na część jezdni przeznaczoną dla przeciwnego kierunku ruchu i wykluczając w ten sposób wypadki do których doszło np. w wyniku nieprawidłowego wyprzedzania rowerzysty w obrębie tego samego pasa ruchu.[6] Dyskusyjna jest też praktyka wypełniania albo pola „geometria”, albo pola „skrzyżowanie” (nie wynika to bezpośrednio z instrukcji, ale de facto brak informacji o tym że np. skrzyżowanie usytuowane było na spadku).

Charakter miejsca zdarzenia

Jeśli chodzi o charakter miejsca zdarzenia, to zarówno zastosowana klasyfikacja, jak i instrukcja są nieprecyzyjne i niejednoznaczne. Podstawowy problem stanowi nakaz zaznaczenia tylko jednej pozycji przy dużym zróżnicowaniu rodzajów dostępnych pozycji. Co na przykład w przypadku zdarzenia na drodze dla rowerów na moście? Zgodnie z instrukcją należałoby zaznaczyć albo „droga dla rowerów” albo „most / wiadukt / łącznica / tunel”, ale nie wiadomo które z nich wybrać. Jeśli na moście prowadzone są roboty drogowe, do wyboru dochodzi trzecia możliwość. Co więcej, niezależnie od dokonanego wyboru, wygenerowane na tej podstawie zestawienia zawsze będą niepełne. Podobne problemy zachodzą w przypadku przejazdu dla rowerów przez torowisko, przecięcia drogi dla rowerów ze zjazdem do nieruchomości, przejścia dla pieszych przez drogę dla rowerów, drogi dla rowerów w pasie dzielącym, wspólnego ciągu pieszo-rowerowego oznakowanego znakami C-13/16 itp.

Konieczne jest uporządkowanie systemu ewidencji w tym zakresie. Być może bardziej logicznym byłoby odnotowywanie miejsc przecięć potoków uczestników ruchu nie jako odrębnych kategorii, ale jako przecięcie dwóch części drogi – np. przejście dla pieszych byłoby przecięciem ciągu pieszego i drogi dla rowerów, jezdni lub torowiska; przejazd dla rowerów – przecięciem drogi dla rowerów i jezdni, zjazdu na drogę gruntową lub torowiska. Dodatkowo należy umożliwić jednoczesne zaznaczanie innych charakterystycznych cech miejsca, np. lokalizacji na moście / wiadukcie, trwających robót drogowych.

Charakter miejsca zdarzenia	L. zdarzeń	%
jezdnia (wg nowej karty od 01.07.2006)	25749	72,1%
inne (wg starej karty do 30.06.2006)	4411	12,4%
chodnik/droga dla pieszych	1458	4,1%
przejście dla pieszych	1312	3,7%
wyjazd z posesji/pola	1118	3,1%
droga dla rowerów (wg nowej karty od 01.07.2006)	684	1,9%
Pobocze	339	0,9%
parking/plac (wg nowej karty od 01.07.2006)	253	0,7%
most/wiadukt/łącznica/tunel	104	0,3%
skarpa/rów (wg nowej karty od 01.07.2006)	72	0,2%
przejazd kolejowy	52	0,1%
przystanek komunikacji publicznej	47	0,1%
pas dzielący jezdnie	44	0,1%
przejazd tramwajowy/torowisko	37	0,1%
roboty drogowe (wg nowej karty od 01.07.2006)	27	0,1%

Dodatkowe okoliczności

Warunki atmosferyczne	L. zdarzeń	%
dobre warunki atmosferyczne	27626	77,4%
Pochmurno	4628	13,0%
opady deszczu	2104	5,9%
oślepiające słońce	737	2,1%
opady śniegu/gradu	248	0,7%
silny wiatr	203	0,6%
mgła/dym	164	0,5%

Stan nawierzchni	L. zdarzeń	%
Sucha	29353	82,2%
Mokra	5596	15,7%
oblodzona/zaśnieżona	544	1,5%
koleiny/garby/dziury/wyboje	134	0,4%
kałuże/rozlewiska	121	0,3%
Zanieczyszczona	44	0,1%

Większość zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów ma miejsce w okolicznościach sprzyjających dobrej kontroli nad pojazdem – w dobrych warunkach atmosferycznych, na suchej nawierzchni. Prawdopodobnie są to po prostu okoliczności sprzyjające większemu natężeniu ruchu rowerowego, choć znaczenie może mieć także większa skłonność kierowców do podejmowania ryzykownych zachowań (szybkiej jazdy, wyprzedzania itp.)

Rodzaje zdarzeń i pojazdów uczestniczących

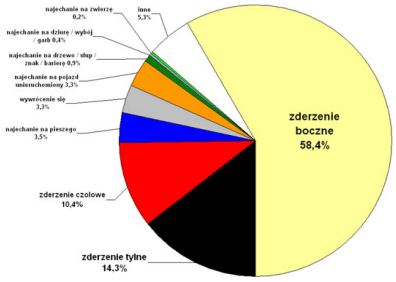
Rodzaje zdarzeń

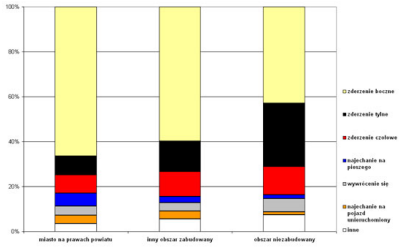
Rodzaj zdarzenia	L. zdarzeń	%
zderzenie boczne	20865	58,4%
zderzenie tylne	5113	14,3%
zderzenie czołowe	3728	10,4%
najechanie na pieszego	1233	3,5%
wywrócenie się pojazdu	1184	3,3%
najechanie na pojazd unieruchomiony	1166	3,3%
najechanie na drzewo/słup/znak/barierę/inny obiekt	315	0,9%
najechanie na dziurę/wybój/garb	135	0,4%
najechanie na zwierzę	82	0,2%
Inne	1880	5,3%

Najczęstszym rodzajem zdarzenia są zderzenia boczne pojazdów (58%). Zderzenia tylne, których instynktownie najbardziej obawiają się początkujący rowerzyści na jezdni, są przeszło czterokrotnie rzadsze (14%). Poza zderzeniami bocznymi i tylnymi relatywnie często występują także zderzenia czołowe[7] (10%). Po 3% ogółu zdarzeń stanowią najechania na pieszych, na pojazdy unieruchomione oraz wywrócenia się rowerzysty.[8] Pozostałe rodzaje zdarzeń notowane są sporadycznie.

Rodzaj zdarzenia	miasto na pr. powiatu	inny obszar zabudowany	obszar nie-zabudowany
zderzenie boczne	6384	12105	2375
zderzenie tylne	795	2755	**1563**
zderzenie czołowe	791	**2248**	689
wywrócenie się / naje-chanie na przeszkodę	381	723	324
najechanie na pieszego	**560**	578	95
najechanie na pojazd unieruchomiony	363	724	79
Inne	333	1125	407

Warto zwrócić uwagę, że rozkład rodzajów zdarzeń jest wyraźnie uzależniony od obszaru. O ile zderzenia boczne zachowują dominującą pozycję nie-zależnie od obszaru, to w terenie zabudowanym są prawie 6-krotnie częstsze od tylnych, a w terenie niezabudowanym - zaledwie o 50%. W dużych miastach (miastach na prawach powiatu) znacznie częściej dochodzi do najechania na pieszego, a na terenach pozamiejskich – do wywrócenia się rowerzysty.





Problematyczne jest oszacowanie i interpretacja zdarzeń zidentyfikowanych jako najechanie na pieszego. Po pierwsze, obejmuje to również najechania na pieszego i rowerzystę przez pojazd inny niż rower (np. samochód wypada z jezdni na ciąg pieszo-rowerowy). Po drugie, w wielu kartach określonych jako najechanie na pieszego liczba osób uczestniczących równa jest liczbie pojazdów uczestniczących, co wskazuje, że również najechanie przez samochód na rowerzystę mogło być błędnie sklasyfikowane jako najechanie na pieszego.

Trendy wieloletnie

Godziny	Liczba zdarzeń	%	Liczba		
			wypadków	kolizji	zmarłych
00:00 - 01:00	95	0,3%	54	41	11
01:00 - 02:00	76	0,2%	48	28	8
02:00 - 03:00	33	0,1%	17	16	6
03:00 - 04:00	38	0,1%	26	12	7
04:00 - 05:00	69	0,2%	42	27	12
05:00 - 06:00	520	1,5%	290	230	33
06:00 - 07:00	1170	3,3%	625	545	91
07:00 - 08:00	1444	4,0%	739	705	49
08:00 - 09:00	1534	4,3%	774	760	68
09:00 - 10:00	1756	4,9%	846	910	77
10:00 - 11:00	2231	6,2%	991	1240	75
11:00 - 12:00	2145	6,0%	941	1204	60
12:00 - 13:00	2214	6,2%	951	1263	78
13:00 - 14:00	2499	7,0%	1131	1368	78
14:00 - 15:00	2912	8,2%	1264	1648	85
15:00 - 16:00	2954	8,3%	1272	1682	94
16:00 - 17:00	3099	8,7%	1416	1683	104
17:00 - 18:00	3010	8,4%	1390	1620	116
18:00 - 19:00	2674	7,5%	1191	1483	110
19:00 - 20:00	2138	6,0%	1030	1108	96
20:00 - 21:00	1336	3,7%	622	714	82
21:00 - 22:00	922	2,6%	482	440	72
22:00 - 23:00	599	1,7%	334	265	53
23:00 - 00:00	243	0,7%	134	109	33

Porównanie z danymi archiwalnymi (Zielińska 1999) wskazuje, że na przestrzeni ostatnich 10 lat struktura rodzajowa wypadków[9] z udziałem rowerzystów nie uległa w zasadzie żadnym zmianom. Zmiany na drogach, do których doszło w tych latach - takie jak budowa ścieżek rowerowych, popularyzacja ruchu rowerowego w dużych miastach, wzrost natężenia ruchu samochodowego – nie znalazły jednoznacznego odzwierciedlenia w postaci eliminacji lub wzrostu znaczenia któregokolwiek z rodzajów wypadków.

Nieznacznie spadł udział wszystkich rodzajów zderzeń pojazdów w ruchu, wzrósł za to najechań na pieszego, wywróceń się rowerzysty oraz zdarzeń sklasyfikowanych

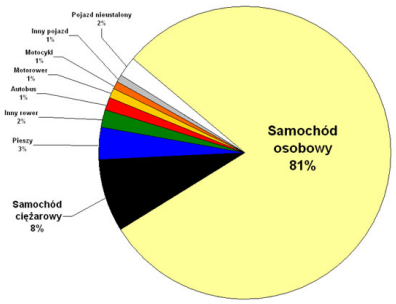
Phoca PDF

jako inne. Niepokojący jest ten ostatni wskaźnik, który wzrósł dwukrotnie mimo zwiększenia w międzyczasie dokładności klasyfikacji.

Pojazdy uczestniczące

Oświetlenie	Liczba zdarzeń	%	Liczba		
			wypadków	kolizji	zmarłych
światło dzienne	29151	81,6%	13150	16001	912
zmrok / świt	2243	6,3%	1113	1130	166
noc / droga oświetlona	2269	6,4%	1180	1161	130
noc/ droga nieoświetlona	2048	5,7%	1167	809	290

Zdecydowana większość zdarzeń z udziałem rowerzystów to zderzenia roweru z samochodem osobowym. Na drugim miejscu pojawiają się zderzenia roweru z samochodem ciężarowym – wprawdzie jedynie 8% zdarzeń, ale aż 22% zabitych. Również poważne, choć znacznie rzadsze, są zderzenia z autobusami. Do najmniej groźnych należą zdarzenia z udziałem innych rowerzystów, pieszych i motorowerzystów.



mgr inż. Aleksander Buczyński - autor opracowania
mgr inż. Marcin Hyła, Bartłomiej Lustofin – współpraca
dr inż. Tadeusz Kopta - kierownik Zespołu
mgr inż. Grzegorz Obara - naczelnik Wydziału Studiów
mgr inż. Marek Rolla - dyrektor Departamentu Studiów GDDKiA

Opracowanie dostępne na stronie GDDKiA www.gddkia.gov.pl

Przypisy:
[1] Liczba ta jest prawdopodobnie znacznie zaniżona: po pierwsze wiele typowych kolizji samochód – rower lub nawet mniej groźnych wypadków nie wymaga angażowania Policji – kierowcy często wolą pokryć szkody na miejscu gotówką, by nie otrzymać mandatu i nie utracić zniżki za bezszkodową jazdę; po drugie z wyrywkowej weryfikacji wynika, że także wiele zdarzeń, w wyjaśnianiu których Policja uczestniczyła, nie jest rejestrowanych w SEWiK.

[2] Średnia wartość tego wskaźnika dla Polski z analizowanych lat 2006-2008 dla Polski jest nieco korzystniejsza, gdyż wynosi 13,1, brak jednak kompletu danych

Phoca PDF

porównawczych z innych krajów dla tego okresu, dlatego podano wartość za Eurostat z 2005 r.

[3] W Generalnym Pomiarze Ruchu na drogach krajowych w 2005 r. uzyskano średnią wartość 0,75% rowerów w ogóle pojazdów; Kompleksowe Badania Ruchu w dużych miastach (na prawach powiatu, a zatem nieobjętych GPR) wykazywały wartości od 1,1% (Warszawa 2004) do 2,5% (Poznań 2000) udziału podróży rowerem w ogóle podróży.

[4] W Kopenhadze do podstawowych instrumentów monitorowania bezpieczeństwa rowerzystów należy wskaźnik liczby poważnych wypadków na 1 milion rowerokilometrów (Bicycle Account 2002).

[5] Jeszcze inne dane podał w fazie konsultacji opracowania Wojciech Kustra z Politechniki Gdańskiej, również korzystający z Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji. Zgodnie z wyjaśnieniami uzyskanymi z Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji, rozbieżności za rok 2006 wynikają ze względów technicznych w początkowym okresie funkcjonowania zmodyfikowanego systemu (w połowie 2006 roku zmieniony został wzór karty zdarzenia). Z kolei rozbieżności za rok 2007 są związane z różnymi datami pozyskiwania danych do publikacji rocznej i do zrzutu dla podmiotów zewnętrznych. Celem uniknięcia podobnych nieścisłości od 2008 r. dane przyjmowane przez BRD KGP do publikacji rocznej są brane z tego samego dnia, co jest wykonywany zrzut bazy dla uprawnionych podmiotów.

[6] A zatem uzależniając sposób wypełnienia pola „geometria” od zachowania kierującego, co zdaniem autorów jest błędem metodologicznym.

[7] Z wyrywkowej weryfikacji danych wynika, że jako zderzenie czołowe rejestrowa-ne są także zdarzenia, w których nie doszło do fizycznego zderzenia pojazdów – np. gdy rowerzysta uciekając przed nadjeżdżającym z naprzeciwka samochodem wje-chał do rowu. Wydaje się to zasadne, aczkolwiek może być zaskakujące jeśli chodzi o analizę ciężkości odniesionych obrażeń.

[8] Wywrócenia się pojazdu stanowią znaczącą część zdarzeń spowodowanych przez rowerzystów pod wpływem alkoholu.

[9] Uwaga: ze względu na dostępne dane archiwalne porównanie dotyczy tylko wypadków, nie kolizji.

Phoca PDF