

PROJEKT
MIEJSKI PROGRAM BEZPIECZEŃSTWA RUCHU
DROGOWEGO w ŁODZI NA LATA 2013 - 2015

Opracowano przy udziale następujących instytucji:

1. WRD KWP w Łodzi
2. WRD KMP w Łodzi
3. Straż Miejska w Łodzi
4. Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego w Łodzi
5. Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego – Łódź Sp. z o.o.
6. Kuratorium Oświaty w Łodzi
7. Wydziału Edukacji w Departamencie Spraw Społecznych Urzędu Miasta Łodzi
8. Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi
9. Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi.
10. Pełnomocnika Prezydenta Miasta Łodzi ds. Polityki Rowerowej;
11. Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi
12. Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa UMŁ
13. Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego w Łodzi
14. Wojewódzkiego Ośrodek Ruchu Drogowego w Łodzi
15. Stowarzyszenia Właścicieli Ośrodków Szkolenia Kierowców i Kandydatów na Kierowców „AUTOS” w Łodzi
16. Rzecznika Osób Niepełnosprawnych w Wydziale Zdrowia i Spraw Społecznych w Departamencie Spraw Społecznych Urzędu Miasta Łodzi
17. Zarządu Dróg i Transportu w Łodzi

Zarząd Dróg i Transportu dziękuje wszystkim uczestnikom w pracach nad Miejskim Programem Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego w Łodzi na lata 2013-2015.

SPIS TREŚCI

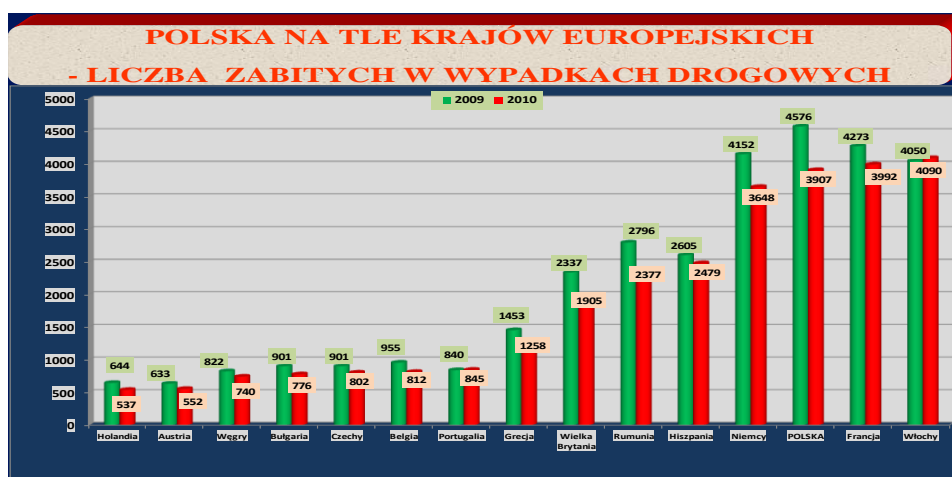
WSTĘP	3
BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W UNII EUROPEJSKIEJ	3
WYPADKI DROGOWE W POLSCE ORAZ W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM	4
UWARUNKOWANIA INFRASTRUKTURALNE ŁODZI:	8
DIAGNOZA BEZPIECZEŃSTWA W RUCHU DROGOWYM NA TERENIE ŁODZI	10
DIAGNOZA STANU BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO NA TERENIE PODLEGŁYM KMP W ŁÓDZI W OKRESIE 2009-2012	25
<i>Diagnoza z podziałem na poszczególnych uczestników ruchu drogowego</i>	25
<i>Przyczyny zdarzeń drogowych spowodowanych przez kierujących</i>	26
<i>Przyczyny zdarzeń drogowych spowodowanych przez pieszych</i>	27
<i>Główne przyczyny zdarzeń drogowych powodowanych przez rowerzystów</i>	27
<i>Główne przyczyny zdarzeń drogowych powodowanych przez pieszych</i>	28
<i>Diagnoza zdarzeń drogowych ze względu na wiek sprawców lata 2009-2011</i>	29
<i>Ofiary zdarzeń drogowych wśród użytkowników dróg</i>	30
<i>Diagnoza czasu występowania wypadków drogowych z ofiarami śmiertelnymi</i>	31
<i>Najbardziej zagrożone miejsca w latach 2009 – 2012</i>	32
DIAGNOZA STANU BEZPIECZEŃSTWA – KOMUNIKACJA MIEJSKA MPK - ŁÓDŹ W LATACH 2009 – 2011	35
DIAGNOZA STANU BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO W OKRESIE 2009-2011 (2007-2011) W ZAKRESIE ZDARZEŃ DROGOWYCH Z UDZIAŁEM ROWERZYSTÓW	41
BEZPIECZEŃSTWO RUCHU OSÓB NIECHRONIONYCH	48
WNIOSKI Z DIAGNOZ	50
BEZPIECZNA INFRASTRUKTURA	51
<i>Bezpieczne, nowoczesne ulice, w tym skrzyżowania</i>	51
<i>Właściwe oznakowanie ulic</i>	51
<i>Wagi dla TIR-ów</i>	52
<i>Drogi rowerowe</i>	52
<i>Kontrola i nadzór nad ruchem drogowym</i>	53
EDUKACJA: DZIECI, MŁODZIEŻY ORAZ POZOSTAŁYCH UCZESTNIKÓW RUCHU	53
<i>Wychowanie komunikacyjne w szkołach</i>	53
<i>Bezpieczne miasteczka ruchu drogowego</i>	56
AKTYWNE DZIAŁANIE:	57
<i>Współdziałanie służb: Policji, Straży Miejskiej, ITD, ZDiT, UMŁ</i>	57
<i>Współpraca z organizacjami pozarządowymi</i>	61
Spis tablic	62
Spis rysunków	63

Wstęp

Miejski Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego w Łodzi na lata 2013-2015 nawiązuje do Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego GAMBIT 2005 mającego na celu zmniejszenie liczby ofiar wypadków drogowych oraz przyjęcie skutecznej metodyki działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Program został opracowany z instytucjami zajmującymi się bezpieczeństwem ruchu drogowego w mieście.

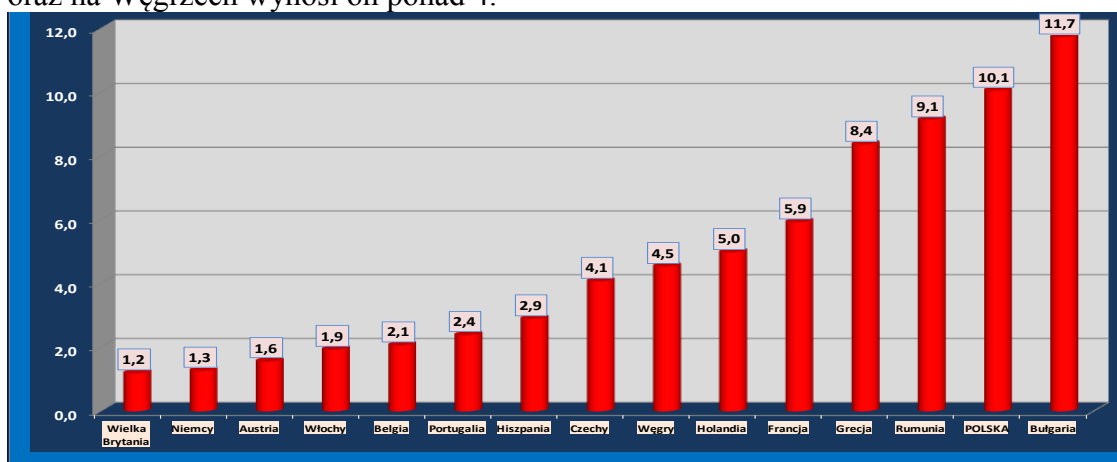
Bezpieczeństwo ruchu drogowego w Unii Europejskiej

Na tle krajów Unii Europejskiej Polska postrzegana jest w dalszym ciągu jako obszar, na którym bezpieczeństwo w ruchu drogowym w szczególności w odniesieniu do wypadków najtragiczniejszych jest na niskim poziomie. Porównanie danych z lat 2008 - 2009 wskazuje, że spośród krajów Unii Europejskiej na polskich drogach zginęło najwięcej osób:



Rysunek 1. Liczba zabitych do ilości wypadków drogowych

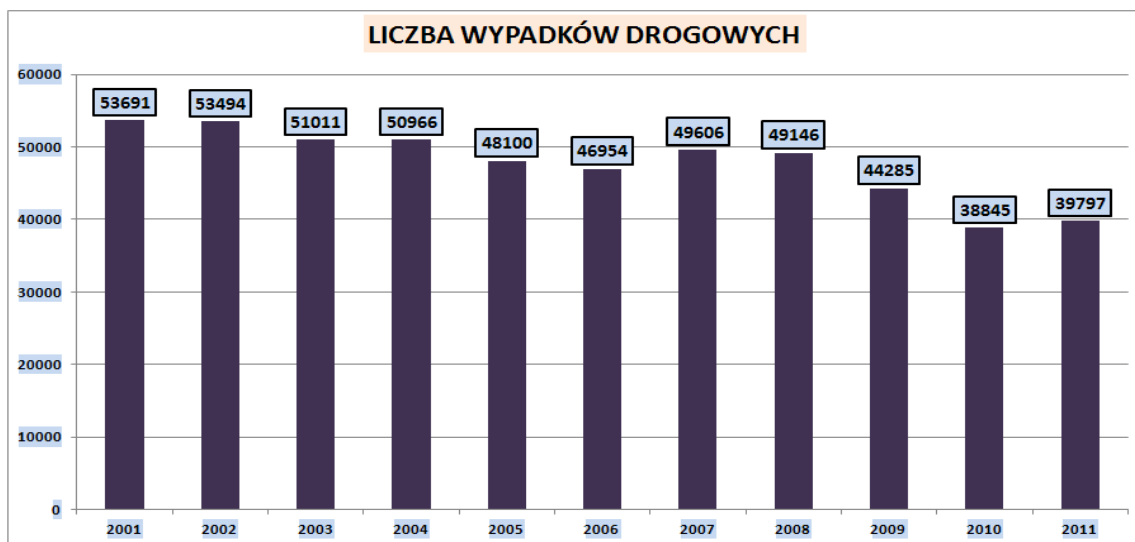
Szczególnie niekorzystnie przedstawia się porównanie liczby zabitych do ilości wypadków drogowych. Na 100 wypadków drogowych w Polsce ginie 10 osób. Tylko w Bułgarii wskaźnik ten jest większy, natomiast najmniejszy jest w Niemczech oraz Wielkiej Brytanii. W Czechach oraz na Węgrzech wynosi on ponad 4.



Rysunek 2. Liczba zabitych na 100 wypadków drogowych

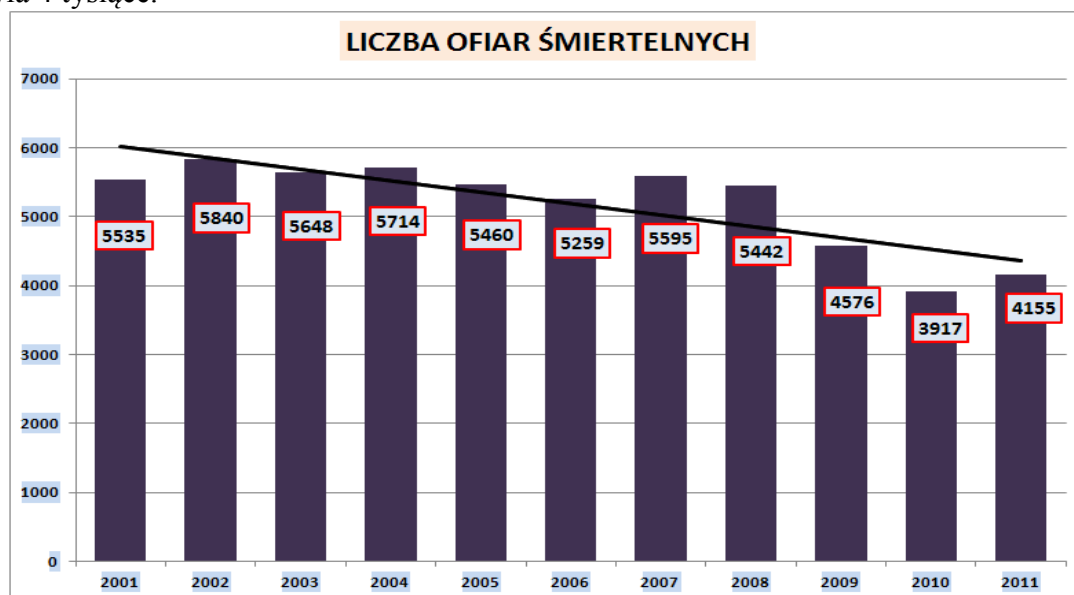
Wypadki drogowe w Polsce oraz w województwie łódzkim.

Diagnoza zagrożenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym w ostatnim dziesięcioleciu w Polsce wskazuje na tendencję spadkową ilości wypadków od 53 691 w 2001 r. do blisko 39 797 w 2011 r. (-25,9%). Choć w 2010 r. odnotowano niewielki wzrost liczby takich zdarzeń to jednak w najbliższych latach należy spodziewać się utrzymania trendu poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym.



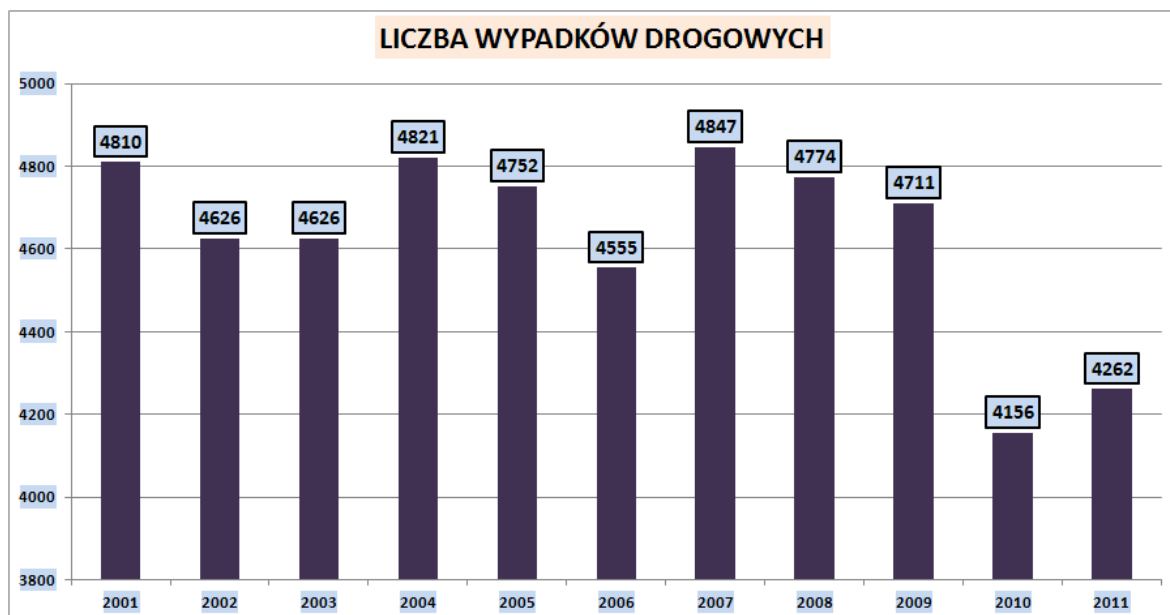
Rysunek 3. Liczba wypadków drogowych w latach 2001 - 2011

Podobne tendencje odnotowano w odniesieniu do liczby ofiar śmiertelnych. W 2009 r. po raz pierwszy od wielu lat liczba zabitych na polskich drogach spadła poniżej 5 tys., natomiast w 2010 r. poniżej 4 tys. Niestety w 2011 r. liczba ofiar śmiertelnych ponownie przekroczyła 4 tysiące.



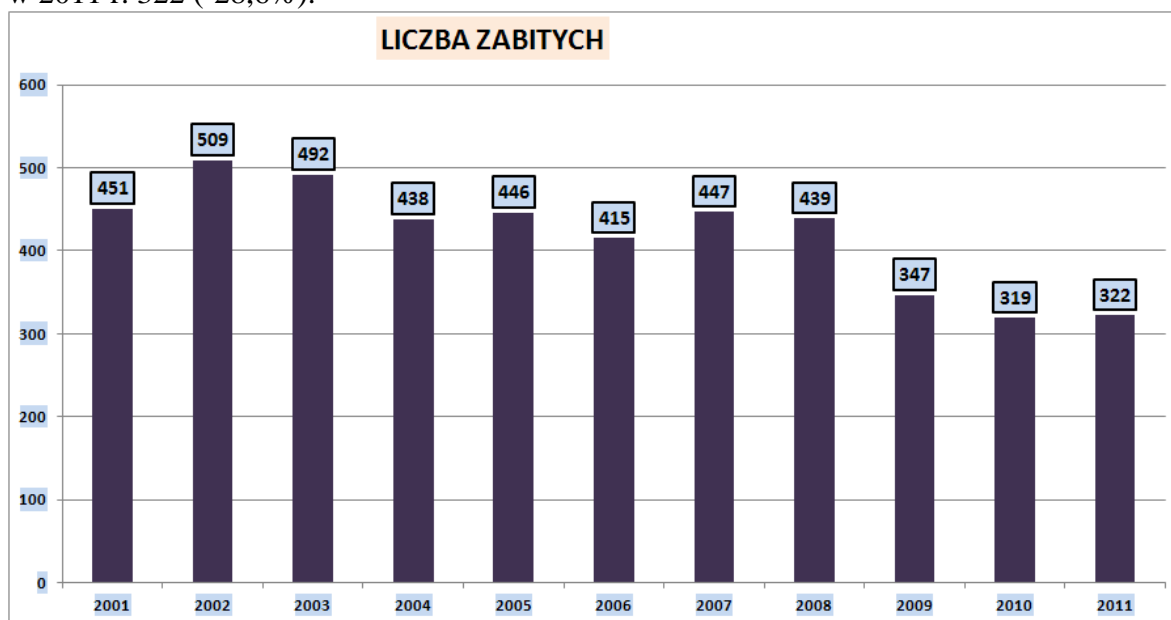
Rysunek 4. Liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych w Polsce w latach 2001 - 2011

Spadek liczby wypadków drogowych odnotowano także w województwie łódzkim. W 2001 r. zarejestrowano ich ponad 4810 a w 2010 r. 4262 (-11,4%).



Rysunek 5. Liczba wypadków drogowych w województwie łódzkim w latach 2001 - 2011

Jeszcze większy spadek w ostatnim dziesięcioleciu odnotowano w odniesieniu do liczby ofiar śmiertelnych. W 2001 r. na drogach województwa łódzkiego zginęło 451 osób, natomiast w 2011 r. 322 (-28,6%).



Rysunek 6. Liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych w województwie łódzkim w latach 2001 - 2011

Porównując dane z poszczególnych regionów Polski należy stwierdzić, że na terenie województwa łódzkiego „śmiertelność” w wypadkach drogowych nie jest duża. Pod względem wskaźnika zabitych na 100 wypadków drogowych nasze województwo plasuje się na 3 miejscu jako jedno z tych, gdzie statystycznie najmniej osób ginie. Odnotowywanych jest dużo wypadków drogowych ale nie są one tak tragiczne w skutkach jak w innych regionach.

L.p.	Województwo	Wypadki	Zabici	Ranni	Wskaźnik liczby zabitych na 100 wypadków	Wskaźnik liczby rannych na 100 wypadków
1	KWP Katowice	4995	342	6065	6,8	121,4
2	KWP Kraków	4358	308	5418	7,1	124,3
3	KWP Łódź	4262	322	5226	7,6	122,6
4	KWP Gdańsk	2891	222	3680	7,7	127,3
5	KWP Wrocław	2892	255	3873	8,8	133,9
6	KWP Rzeszów	2061	218	2573	10,6	124,8
7	KWP Olsztyn	1641	177	2090	10,8	127,4
8	KSP Warszawa	2223	242	2673	10,9	120,2
9	KWP Szczecin	1537	169	1873	11,0	121,9
10	KWP Kielce	1510	179	1846	11,9	122,3
11	KWP Opole	816	97	977	11,9	119,7
12	KWP Poznań	2996	406	3661	13,6	122,2
13	KWP Lublin	1797	251	2251	14,0	125,3
14	KWP Gorzów Wlkp.	823	121	1087	14,7	132,1
15	KWP Radom	2863	460	3431	16,1	119,8
16	KWP Bydgoszcz	1325	234	1451	17,7	109,5
17	KWP Białystok	807	152	997	18,8	123,5
OGÓŁEM		39 797	4 155	49 172	10,4	123,6

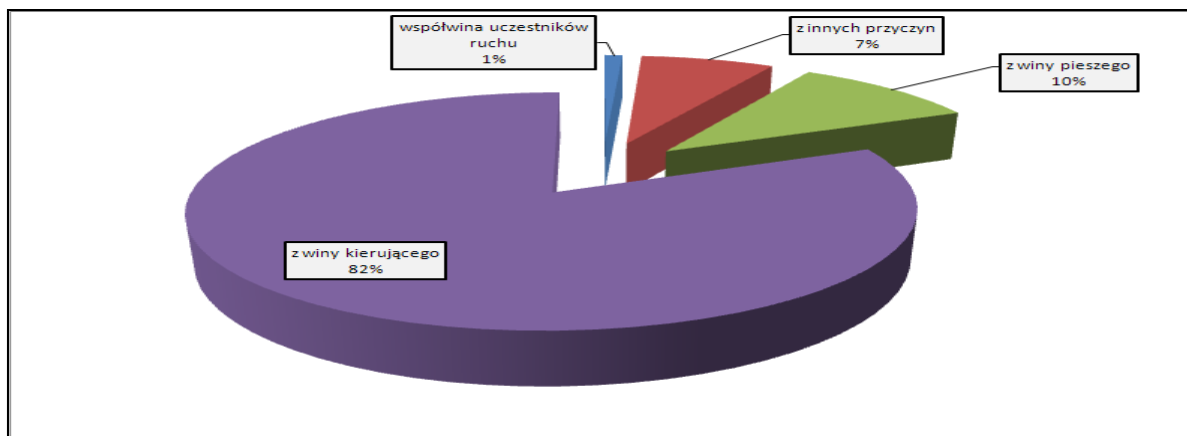
Tablica 1. „Śmiertelność” w wypadkach drogowych w Polsce w 2011 r.

Zdecydowanie mniej korzystnie przedstawia się porównanie liczby zabitych na 100 tys. mieszkańców. Po uwzględnieniu tego parametru woj. łódzkie znajduje się na 13 miejscu. Jedną z przyczyn jest zapewne położenie w centrum Polski, gdzie krzyżuje się wiele dróg tranzytowych, po których poruszają się mieszkańcy innych regionów i oni także powodują wypadki drogowe na naszym terenie. Należy również brać pod uwagę wyższą od średniej krajowej gęstość zaludnienia.

L.p.	Województwo	Ludność*	Wypadki		Zabici		Ranni	
			Liczba	Wskaźnik na 100 tys. mieszk.	Liczba	Wskaźnik na 100 tys. mieszk.	Liczba	Wskaźnik na 100 tys. mieszk.
1	KWP Katowice	4 638 462	4995	107,7	342	7,4	6065	130,8
2	KSP (WARSZAWA)	2 877 500	2223	77,3	242	8,4	2673	92,9
3	KWP Wrocław	2 877 121	2892	100,5	255	8,9	3873	134,6
4	KWP Opole	1 029 894	816	79,2	97	9,4	977	94,9
5	KWP Gdańsk	2 235 511	2891	129,3	222	9,9	3680	164,6
6	KWP Szczecin	1 693 520	1537	90,8	169	10,0	1873	110,6
7	KWP Rzeszów	2 102 742	2061	98,0	218	10,4	2573	122,4
8	KWP Bydgoszcz	2 069 575	1325	64,0	234	11,3	1451	70,1
9	KWP Lublin	2 154 892	1797	83,4	251	11,6	2251	104,5
10	KWP Poznań	3 414 185	2996	87,8	406	11,9	3661	107,2
11	KWP Gorzów	1 010 705	823	81,4	121	12,0	1087	107,5
12	KWP Olsztyn	1 427 587	1641	114,9	177	12,4	2090	146,4
13	KWP Łódź	2 538 451	4262	167,9	322	12,7	5226	205,9
14	KWP Białystok	1 189 175	807	67,9	152	12,8	997	83,8
15	KWP Kraków	2 354 932	4358	185,1	308	13,1	5418	230,1
16	KWP Radom	3 304 337	2863	86,6	460	13,9	3431	103,8
17	KWP Kielce	1 268 271	1510	119,1	179	14,1	1846	145,6
OGÓŁEM		38 186 860	39 797	104,2	4 155	10,9	49 172	128,8

Tablica 2. „Śmiertelność” w wypadkach drogowych w Polsce na 100 tys. mieszkańców

Najczęściej do wypadków drogowych na terenie województwa łódzkiego dochodzi z winy kierującego (82%), piesi powodują zaledwie 10 % takich zdarzeń stając się jednocześnie ich ofiarami.



Rysunek 7. Procentowa ilość wypadków drogowych w województwie łódzkim w 2011r.

Nieco korzystniej przedstawia się udział kierujących jako sprawców najtragiczniejszych wypadków drogowych. Z ich powodu zginęło 63,7% osób, natomiast z winy pieszego odnotowano 20,8% ofiar śmiertelnych.

Przyczyna ogólna	Wypadki		Zabici		Ranni		Kolizje		Liczba Zdarzeń	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
współwina uczestników ruchu	46	42	3	6	62	47	676	401	722	443
z innych przyczyn	348	311	41	44	392	339	5084	4776	5432	5087
z winy pieszego	430	437	56	67	384	384	171	167	601	604
z winy kierującego	3332	3472	219	205	4391	4456	21700	19207	25032	22679
Ogółem	4156	4262	319	322	5229	5226	27631	24551	31787	28813

Tablica 3. Przyczyny najtragiczniejszych wypadków drogowych w województwie łódzkim

Istotna poprawa bezpieczeństwa zależy zatem przede wszystkim od zachowania kierującego na drodze. Dominującą przyczyną wypadków drogowych na terenie woj. łódzkiego z winy kierującego jest nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu (32,4%) ale najwięcej osób zginęło (ponad dwukrotnie więcej) z powodu niedostosowania prędkości do warunków ruchu - 31,7% zabitych (nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu – 15,1%). Powyższe świadczy o tym, że nadmierna prędkość często wielokrotnie przewyższająca dozwoloną „zabija na drodze”.

Przyczyny z winy kierującego	Wypadki		Zabici		Ranni		Kolizje		Liczba Zdarzeń	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	1077	1125	41	31	1544	1497	5895	4999	6972	6124
Niedostosowanie prędkości do warunków ruchu	854	832	71	65	1162	1100	5058	4136	5912	4968
Nieprawidłowe: przejeżdżanie przejścia dla pieszych	391	430	12	24	407	430	94	114	485	544
Niezachowanie bezp. odl. między pojazdami	176	200	3	3	211	262	3396	3128	3572	3328
Nieprawidłowe: wyprzedzanie	212	178	23	14	286	260	784	733	996	911
Nieprawidłowe: skręcanie	134	127	9	7	178	144	991	1112	1125	1239
Wjazd przy czerwonym świetle	76	83	3	3	107	129	242	213	318	296
Nieprawidłowe: zmienianie pasa ruchu	43	74	5	7	49	108	885	1146	928	1220
Zmęczenie, zaśnięcie	54	69	13	9	81	106	187	185	241	254
Nieprawidłowe: cofanie	60	65	1	1	64	67	1764	1482	1824	1547
Jazda po niewłaściwej stronie drogi	40	61	7	15	71	91	138	143	178	204
Nieudzielenie pierwszeństwa pieszemu	60	52	3	8	61	46	36	40	96	92
Nieprawidłowe: omijanie	49	51	12	10	47	51	1180	982	1229	1033
Nieprawidłowe: Zawracanie	23	42	1	3	30	54	145	153	168	195
Nieprawidłowe: wymijanie	35	33	9	4	38	43	717	422	752	455
Nieprzestrzeganie innych sygnałów	16	22	3	0	23	35	83	95	99	117
Gwałtowne hamowanie	16	15	0	0	19	19	41	49	57	64
Nieprawidłowe: przejeżdżanie przejścia dla rowerów	5	6	0	0	5	6	2	12	7	18
Jazda bez wymaganego oświetlenia	6	5	3	1	3	6	10	14	16	19
Nieprawidłowe: zatrzymywanie, postój	5	2	0	0	5	2	52	49	57	51
Ogółem	3332	3472	219	205	4391	4456	21700	19207	25032	22679

Tablica 4. Przyczyny wypadków drogowych z winy kierującego w województwie łódzkim

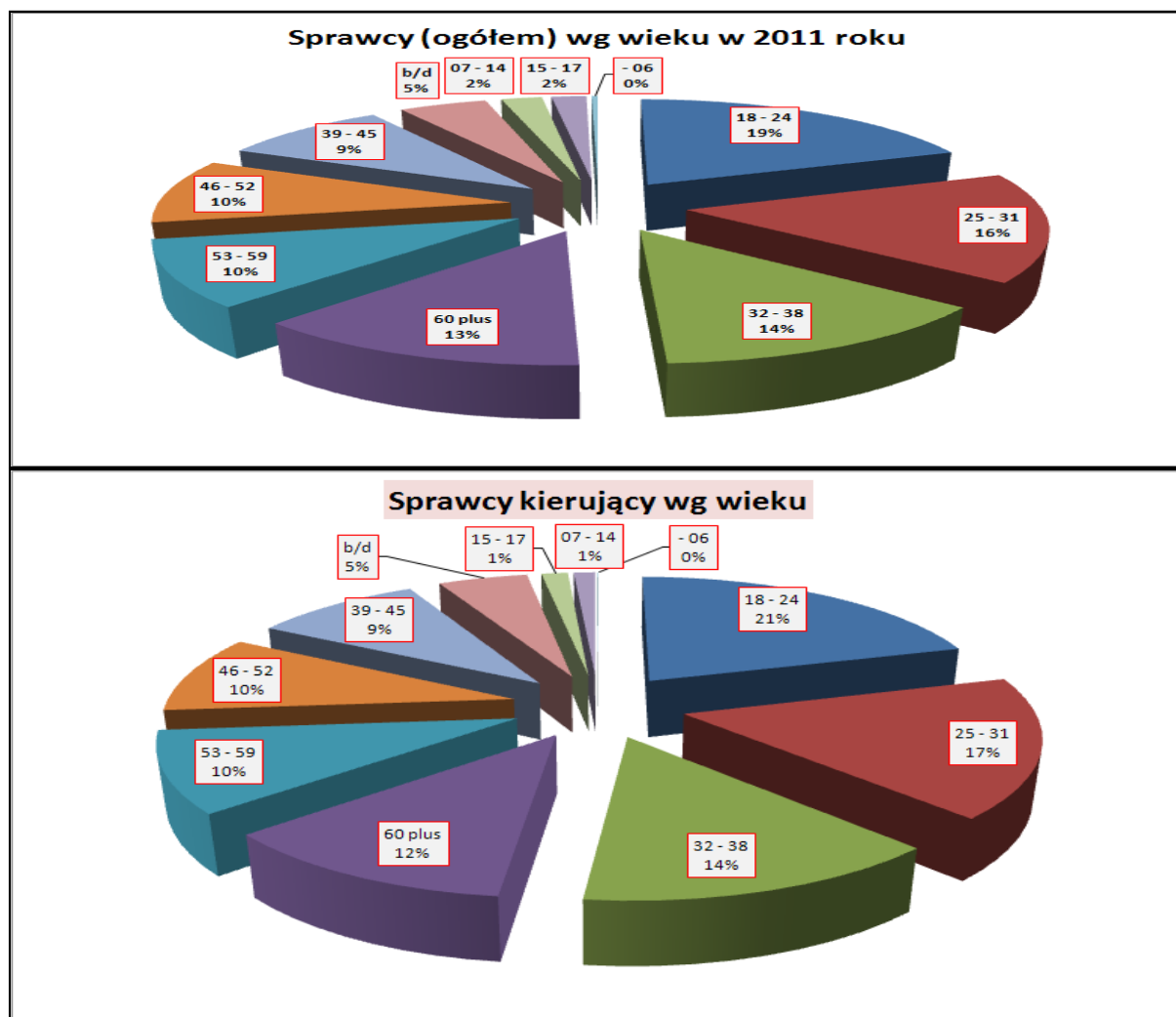
Spośród przyczyn wypadków drogowych z winy pieszego ponad połowa spowodowana była nieostrożnym wejściem na jezdnię przed jadącym pojazdem (50,3%). Kolejne zachowania, które zakończyły się wypadkiem drogowym to w szczególności:

- wejście na jezdnię przy czerwonym świetle (16,5%),
- nieostrożne wejście na jezdnię zza pojazdu, przeszkody (11,9%),
- przekraczanie jezdni w miejscu niedozwolonym (11,7%).

Przyczyny z winy pieszego	Wypadki		Zabici		Ranni		Kolizje		Liczba Zdarzeń	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Nieostrożne wejście na jezdnię: przed jadącym pojazdem	197	220	25	39	178	190	97	88	294	308
Wejście na jezdnię przy czerwonym świetle	57	72	3	1	54	75	16	18	73	90
Nieostrożne wejście na jezdnię: zza pojazdu, przeszkody	53	52	4	4	49	48	22	20	75	72
Przekraczanie jezdni w miejscu niedozwolonym	77	51	6	4	73	47	22	25	99	76
Stanie na jezdni, leżenie	33	25	16	14	19	12	2	4	35	29
Chodzenie nieprawidłową stroną drogi	12	14	2	4	10	10	12	11	24	25
Zatrzymanie, cofnięcie się	1	3	0	1	1	2	0	1	1	4
Ogółem	430	437	56	67	384	384	171	167	601	604

Tablica 5. Przyczyny wypadków drogowych z winy pieszego w województwie łódzkim

W 2011 r. najczęściej sprawcami wypadków drogowych były osoby w wieku 18-24 lata (19%) ale na uwagę zasługuje duży udział osób w wieku powyżej 60 lat (13%). Podobna sytuacja miała miejsce w odniesieniu do kierujących – sprawców.



Rysunek 8. i 9. Sprawcy wypadków drogowych (ogółem) i sprawcy kierujący wg wieku w województwie łódzkim w 2011 r.

Uwarunkowania infrastrukturalne Łodzi:

Łódź jest stolicą województwa łódzkiego i znajduje się w środkowej jego części. Powierzchnia miasta wynosi 293,25 km². Miasto Łódź graniczy z powiatami: brzezińskim, łódzkim wschodnim, pabianickim oraz zgierskim a ponadto bezpośrednio z 4 dużymi miastami (Aleksandrów Łódzki, Konstantynów Łódzki, Zgierz, Pabianice). Wraz z rozwojem przemysłu w mieście zwiększała się liczba jego mieszkańców. Obecnie Łódź jest trzecim miastem w kraju pod względem liczby ludności (750 tys.) i czwartym pod względem powierzchni (293,25 km²). Liczba ludności

w ostatnim czasie wykazuje tendencję spadkową (w 2011 r. mieszkało niecałe 730 tys. osób). Pod względem administracyjnym jest jednolitą gminą miejską na prawach powiatu i stanowi ważny węzeł komunikacyjny. Wokół miasta nie funkcjonują jeszcze żadne obwodnice, cały ruch tranzytowy łączy się z lokalnym w granicach Łodzi. Stąd też przez teren aglomeracji przebiega zdecydowana większość ruchu tranzytowego. Przez miasto przebiegają następujące drogi krajowe i międzynarodowe:

DK1, E75, Gdańsk – Toruń – Łódź – Częstochowa – Cieszyn – granica państwa,

DK14, Łowicz – Stryków – Łódź – Zduńska Wola – Sieradz – Walichnowy,

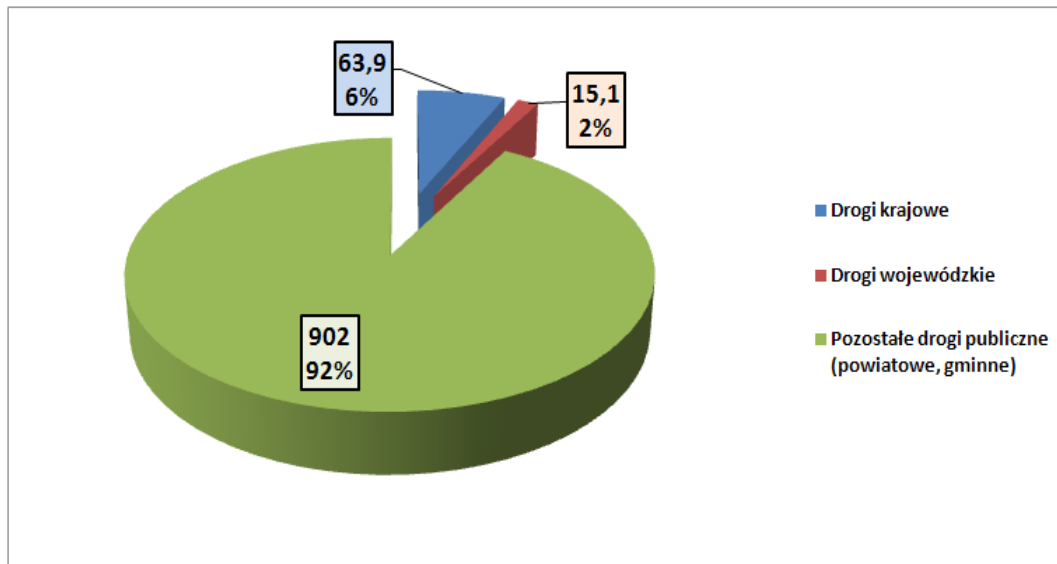
DK72, Konin – Turek – Uniejów – Łódź – Brzeziny – Rawa Mazowiecka.

Istotnym elementem mającym wpływ na bezpieczeństwo w ruchu drogowym jest jego natężenie, które na przełomie ostatnich lat systematycznie się zwiększało. Niestety istniejąca infrastruktura drogowa Łodzi oraz wokół niej nie są w stanie przenieść takiego natężenia ruchu drogowego. Radykalnej poprawy w tym zakresie upatruje się w oddaniu do użytku autostrad A2, A1 oraz dróg ekspresowych S14 i S8.



Rysunek 10. Infrastruktura drogowa wokół Łodzi

W Łodzi łącznie wszystkich dróg publicznych jest 981 km, w tym 63,9 km dróg krajowych, 15,1 km dróg wojewódzkich oraz 902 km dróg powiatowych i gminnych.



Rysunek 11. Procentowy udział poszczególnych kategorii dróg na terenie miasta Łodzi

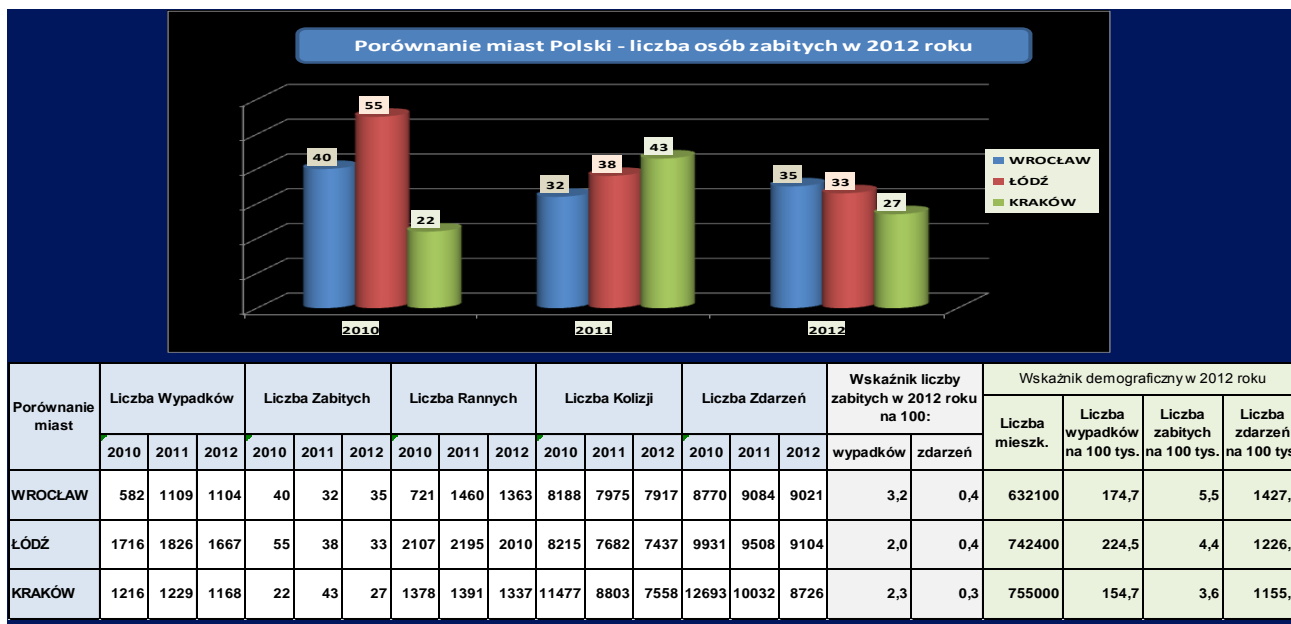
Należy także dodać, że oprócz dróg publicznych na terenie miasta znajduje się duża część aktywnie wykorzystywanej infrastruktury stanowiącej status dróg wewnętrznych (niepublicznych). Jednakże analiza ta nie obejmuje zdarzeń zaistniałych poza drogą publiczną oraz strefą zamieszkania.

Najpoważniejsze ciągi komunikacyjne o statusie drogi publicznej o dużym natężeniu ruchu to:

- droga krajowa Nr 1 odcinek 19,2 km,
- droga krajowa Nr 14 odcinek 20,5 km,
- droga krajowa Nr 71 odcinek 3,4 km,
- droga krajowa Nr 72 odcinek 20,8 km,
- droga wojewódzka Nr 710 odcinek 4,2 km,
- droga wojewódzka Nr 713 odcinek 10,9 km.

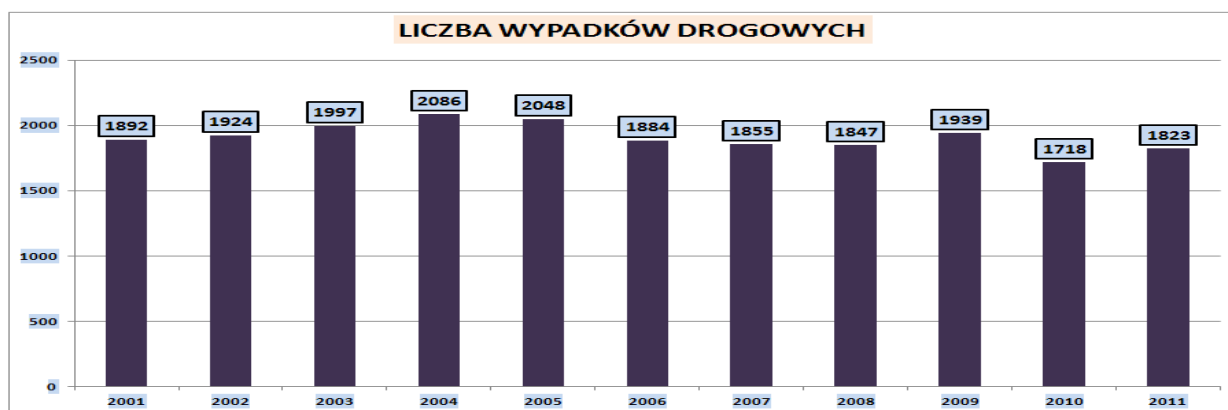
Diagnoza bezpieczeństwa w ruchu drogowym na terenie Łodzi.

Porównanie 3 dużych miast Polski: Łodzi, Krakowa oraz Wrocławia wskazują, że na terenie naszego miasta w 2011 r. odnotowano najwięcej wypadków drogowych (1823), natomiast w ogólnej liczbie zdarzeń drogowych liderem jest Kraków (9977). W odniesieniu do wskaźnika demograficznego Łódź ma najwyższy wskaźnik wypadków drogowych na 100 tys. mieszkańców (245,6), natomiast najniższy wskaźnik zdarzeń drogowych (1278,4). Spowodowane jest nie tylko specyfiką miast ale także niejednorodną interpretacją definicji wypadku drogowego. W związku z tym najbardziej rzeczywistymi wskaźnikami są dane odnoszące się do ogólnej liczby zdarzeń drogowych zgłoszonych Policji.



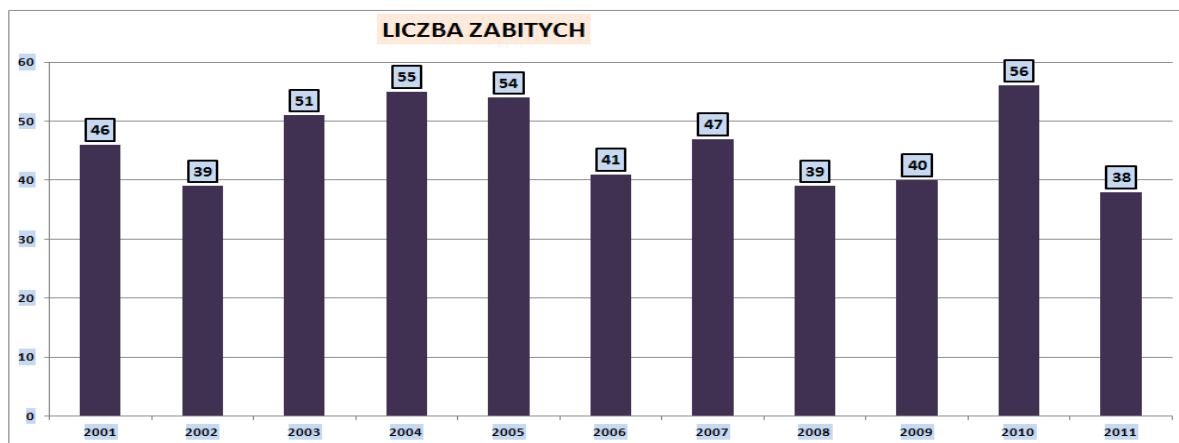
Tablica 6. Wypadkowość w latach 2010 - 2012

Na terenie miasta Łodzi liczba wypadków drogowych w ostatnich 10 latach utrzymuje się na zbliżonym poziomie, choć tendencja wojewódzka a także ogólnokrajowa jest zdecydowanie bardziej pozytywna. W Łodzi w 2011 r. w porównaniu do 2001 r. ich liczba zmniejszyła się o 3,6%. W 2001 r. takich zdarzeń odnotowano 1892, natomiast w 2011 r. – 1823, przy czym w 2011 r. w stosunku do 2010 r. wystąpił wzrost o 6,1%. Należy podkreślić, że na terenie Łodzi odnotowywanych jest około 40% wypadków drogowych w skali województwa (od 39,3% w 2001 r. do 42,8% w 2011 r.). Stąd też można powiedzieć, że poziom bezpieczeństwa w województwie zależy w zdecydowanej mierze od skali zjawiska w Łodzi.



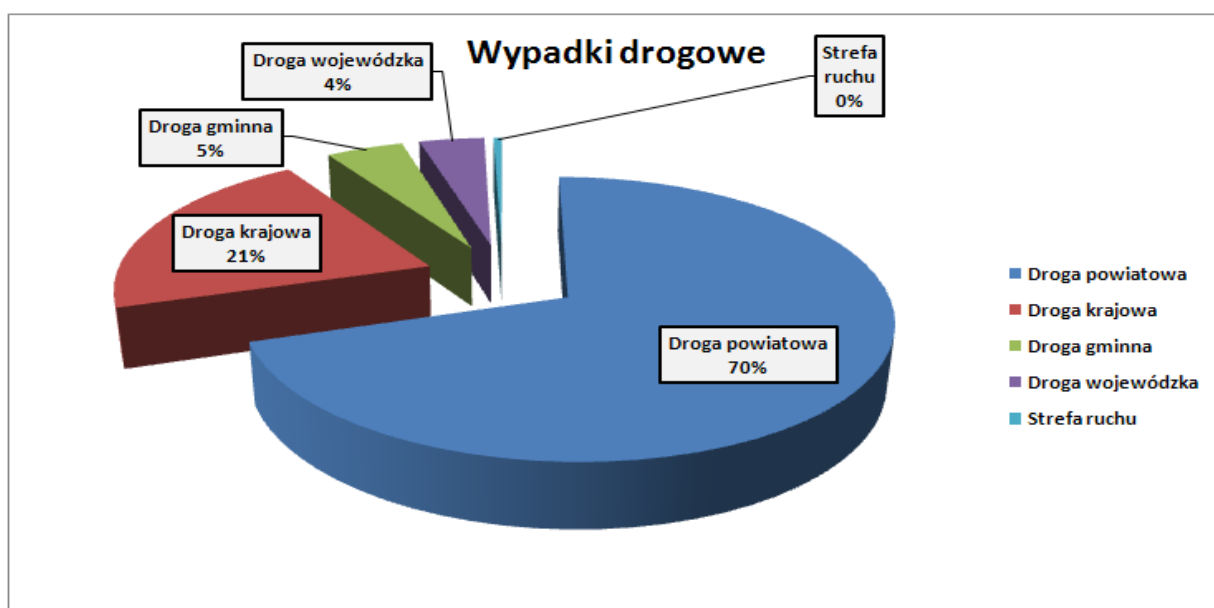
Rysunek 12. Liczba wypadków drogowych w ostatnich 10 latach na terenie miasta Łodzi

Odmienne od wypadków drogowych przedstawia się sytuacja w odniesieniu do ofiar śmiertelnych. W ostatnim dziesięcioleciu na terenie Łodzi odnotowywanych było średnio 11% zabitych (od 10,2% w 2001 r. do 11,8 w 2011 r.). W roku ubiegłym zarejestrowano 38 ofiar śmiertelnych – najmniej od 2001 r. Zatem należy uznać, że choć w Łodzi powstaje 40% wypadków drogowych to jednak nie są one tak tragiczne w skutkach jak w pozostałej części naszego województwa.



Rysunek 13. Liczba zabitych w wypadkach drogowych w ostatnich 10 latach na terenie miasta Łodzi

W 2011 r. najczęściej wypadków drogowych odnotowano na drogach powiatowych (70%) ale należy dodać, że tej kategorii dróg jest najwięcej na terenie Łodzi. Na uwagę zasługuje fakt, że na drogach krajowych takich zdarzeń zaistniało 21% choć stanowią one zaledwie 6% wszystkich dróg publicznych znajdujących się na terenie miasta.



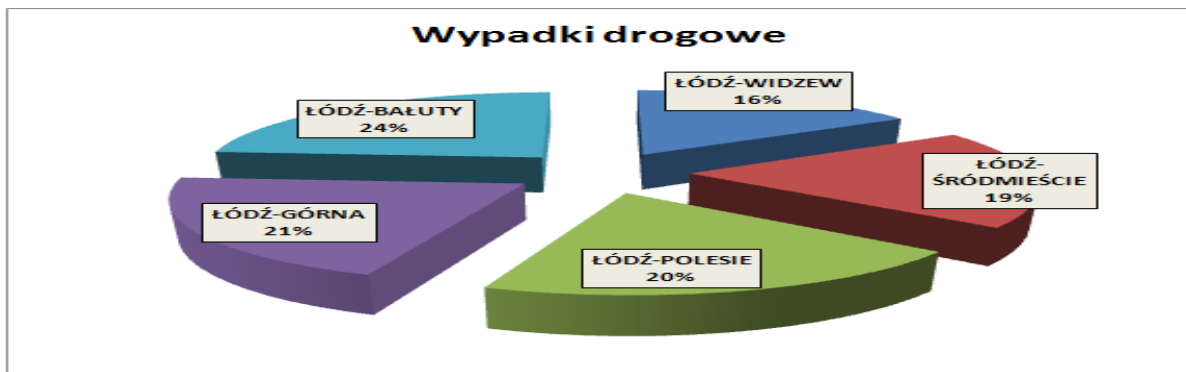
Rysunek 14. Wypadki drogowe na poszczególnych kategoriach dróg na terenie miasta Łodzi

Szczegółowe informacje dotyczące zdarzeń drogowych na poszczególnych kategoriach dróg zawiera tabela:

Kategoria drogi	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje
Droga powiatowa	1277	28	1527	4439
Droga krajowa	380	8	481	2237
Droga gminna	85	0	101	589
Droga wojewódzka	72	2	76	318
Strefa ruchu	9	0	9	83
Ogółem	1823	38	2194	7666

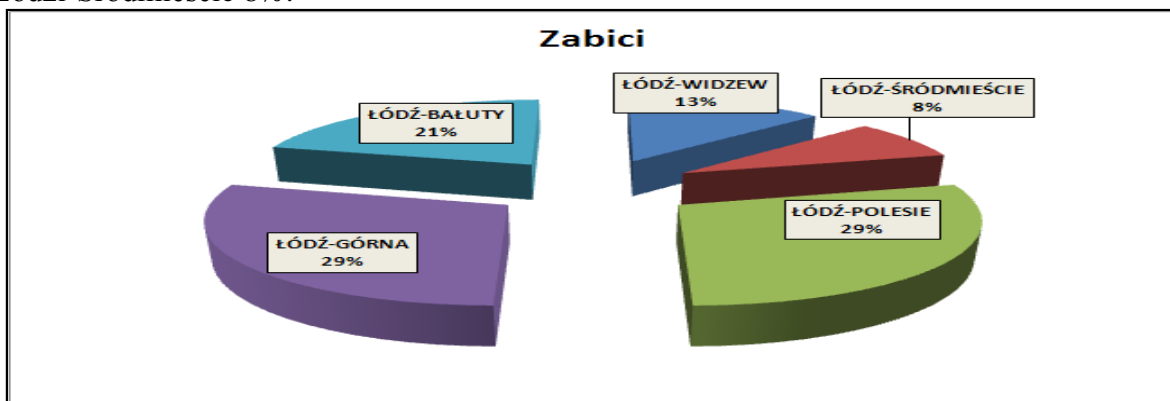
Tabela 7. Zdarzenia drogowe na poszczególnych kategoriach dróg na terenie miasta Łodzi

W 2011 r. wypadki drogowe najczęściej powstawały na terenie Łódź- Bałuty (24%) a najrzadziej na obszarze Łódź – Widzew (16%).



Rysunek 15. Wypadki drogowe w poszczególnych dzielnicach miasta Łodzi

Zdecydowanie odmiennie przedstawia się mapa najtragiczniejszych wypadków drogowych. Najwięcej osób zginęło na terenie Łódź-Górna oraz Łódź-Polesie po 29%, natomiast najmniej w Łodzi-Śródmieście 8%.

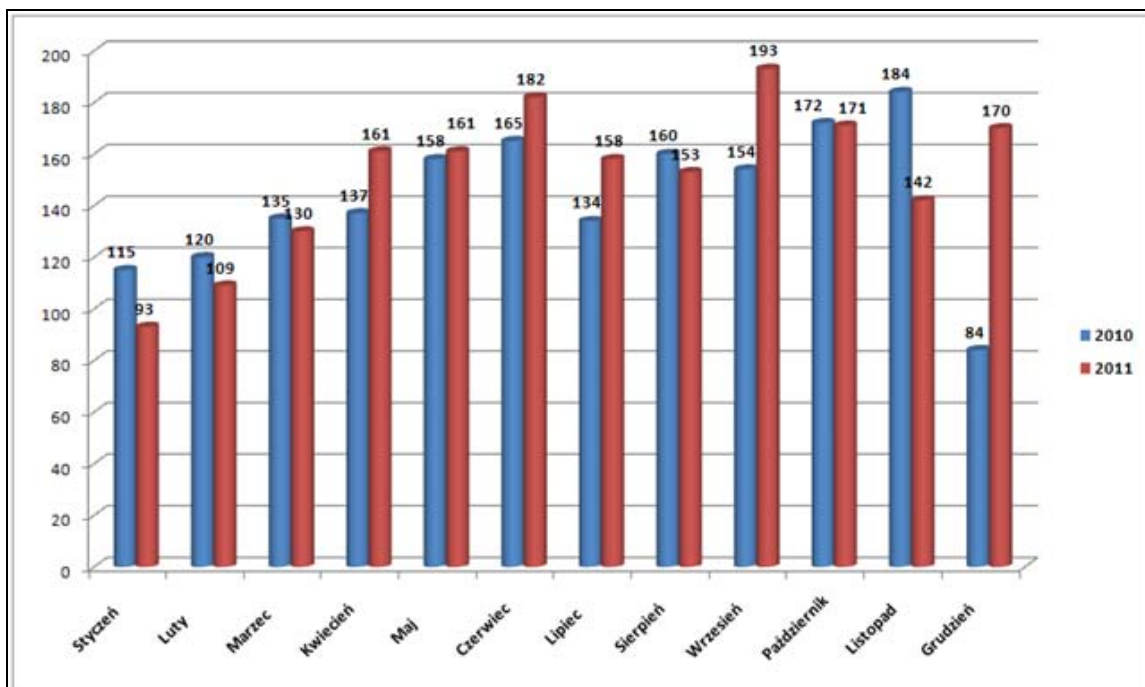


Rysunek 16. Zabici w poszczególnych dzielnicach miasta Łodzi

Gmina	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje
ŁÓDŹ-WIDZEW	296	5	344	1209
ŁÓDŹ-ŚRÓDMIEŚCIE	353	3	434	1458
ŁÓDŹ-POLESIE	366	11	432	1381
ŁÓDŹ-GÓRNA	374	11	451	1628
ŁÓDŹ-BAŁUTY	434	8	533	1990
Ogółem	1823	38	2194	7666

Tablica 8. Zdarzenia drogowe w poszczególnych dzielnicach miasta Łodzi

W 2011 r. zagrożenie na łódzkich drogach największe było w czerwcu, wrześniu, październiku oraz grudniu. W tych miesiącach liczba wypadków drogowych była na poziomie 170 i większym.



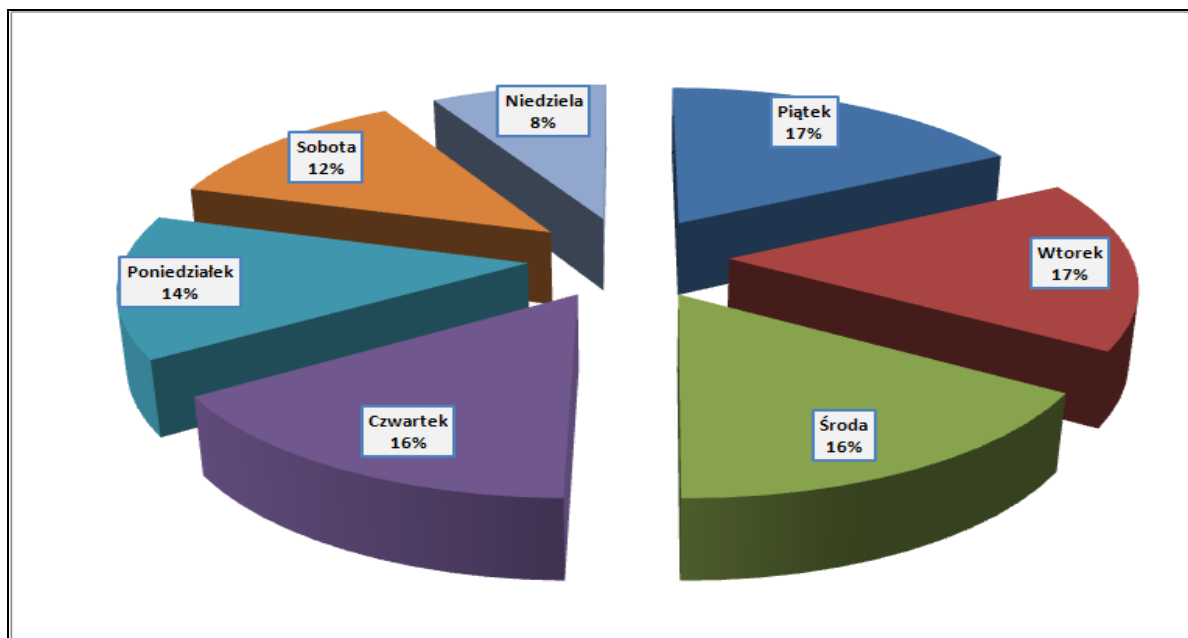
Rysunek 17. Liczba wypadków w poszczególnych miesiącach roku na terenie miasta Łodzi

Najbardziej zagrożone miesiące powstawaniem wypadków drogowych to czerwiec, wrzesień, październik oraz grudzień. W tych miesiącach liczba takich zdarzeń drogowych wyniosła 170 albo więcej. W 2011 r. szczególnie tragicznym w skutkach był październik, kiedy zginęło 8 osób. W 2010 r. miesiąc ten był także najtragiczniejszy zginęło wtedy 12 osób. Najbezpieczniejszym pod tym względem był lipiec, kiedy nie odnotowano żadnego wypadku śmiertelnego.

Miesiąc	WYPADKI		ZABICI		RANNI		KOLIZJE	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Styczeń	115	93	4	1	151	114	780	615
Luty	120	109	4	3	152	128	702	643
Marzec	135	130	1	1	171	142	752	668
Kwiecień	137	161	2	3	175	201	557	645
Maj	158	161	5	4	198	209	643	671
Czerwiec	165	182	2	0	197	213	619	616
Lipiec	134	158	4	5	158	194	560	552
Sierpień	160	153	9	2	196	186	545	548
Wrzesień	154	193	3	4	183	225	699	635
Październik	172	171	12	8	211	202	717	758
Listopad	184	142	9	2	222	183	764	603
Grudzień	84	170	1	5	94	197	889	712
Ogółem	1718	1823	56	38	2108	2194	8227	7666

Tablica 9. Zdarzenia drogowe w poszczególnych miesiącach na terenie miasta Łodzi

W 2011 r. najwięcej wypadków drogowych odnotowano w piątek i we wtorek (17%) oraz w środę i czwartek (16%). Najmniej w niedzielę (8%), w tym dniu najmniej zginęło osób (7,9%).



Rysunek 18. Wypadki drogowe w poszczególne dni tygodnia na terenie miasta Łodzi

Dzień tygodnia	WYPADKI		ZABICI		RANNI		KOLIZJE	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Piątek	307	315	10	6	367	392	1482	1356
Wtorek	268	301	10	6	334	354	1320	1229
Środa	273	299	13	9	339	340	1319	1294
Czwartek	263	286	6	4	319	320	1328	1273
Poniedziałek	257	251	7	6	288	304	1364	1221
Sobota	220	221	3	4	289	272	849	733
Niedziela	130	150	7	3	172	212	565	560
Ogółem	1718	1823	56	38	2108	2194	8227	7666

Tablica 10. Zdarzenia drogowe w poszczególne dni tygodnia na terenie miasta Łodzi

Największe zagrożenie na łódzkich drogach występowało w godz. 14 - 22 (II zmiana policjantów służby ruchu drogowego). W tym czasie zaistniało 46,2% wypadków drogowych oraz zginęło 42,1% uczestników ruchu drogowego.

Pora dnia	WYPADKI		ZABICI		RANNI		KOLIZJE	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
06-14	754	791	16	11	909	944	3733	3462
14-22	768	843	23	16	925	1001	3867	3705
22-06	196	189	17	11	274	249	627	499
Ogółem	1718	1823	56	38	2108	2194	8227	7666

Tablica 11. Zdarzenia drogowe w ośmiogodzinnym przedziale czasowym doby na terenie miasta Łodzi

Szczegółowe dane dotyczące zdarzeń drogowych zaistniałych w poszczególnych godzinach wskazują, że w 2011 r. największe zagrożenie występowało w godzinach:

10⁰⁰ - 19⁰⁰ w odniesieniu do wypadków drogowych,

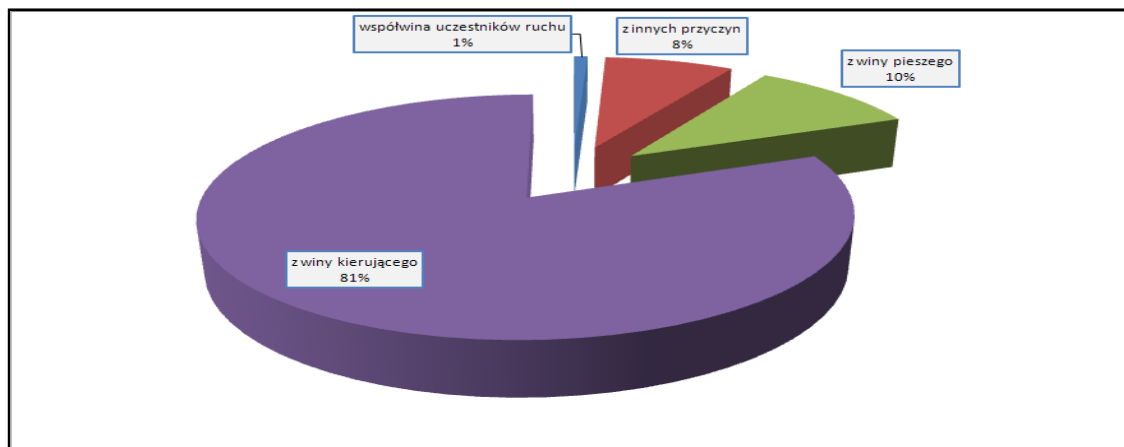
12⁰⁰ - 18⁰⁰ w odniesieniu do kolizji drogowych,

17⁰⁰ - 19⁰⁰, 20⁰⁰ - 21⁰⁰, 23⁰⁰ - 1⁰⁰ w odniesieniu do wypadków śmiertelnych.

Godzina	WYPADKI		ZABICI		RANNI		KOLIZJE	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
00 - 00.59	21	24	1	3	34	29	68	66
01 - 01.59	13	17	2	0	15	22	49	39
02 - 02.59	8	19	0	0	11	25	46	34
03 - 03.59	11	12	2	1	16	20	33	36
04 - 04.59	12	8	3	1	13	15	33	26
05 - 05.59	41	31	2	2	51	32	95	69
06 - 06.59	44	45	2	0	63	51	152	127
07 - 07.59	81	97	0	1	97	108	363	379
08 - 08.59	101	94	2	1	111	117	468	495
09 - 09.59	97	87	2	2	126	95	447	436
10 - 10.59	100	104	2	2	111	115	529	464
11 - 11.59	90	101	3	2	113	123	538	490
12 - 12.59	110	130	3	2	138	158	572	529
13 - 13.59	131	133	2	1	150	177	664	542
14 - 14.59	123	143	0	1	146	177	643	563
15 - 15.59	122	111	2	2	150	130	663	675
16 - 16.59	142	143	4	0	170	176	743	769
17 - 17.59	91	129	2	3	112	158	571	573
18 - 18.59	104	128	3	3	129	145	468	421
19 - 19.59	78	75	1	1	87	86	350	305
20 - 20.59	58	59	7	4	65	67	244	236
21 - 21.59	50	55	4	2	66	62	185	163
22 - 22.59	48	39	3	1	64	43	164	131
23 - 23.59	42	39	4	3	70	63	139	98

Tablica 12. Zdarzenia drogowe w poszczególnych godzinach doby na terenie miasta Łodzi

Podobnie jak w skali województwa wypadki drogowe na terenie Łodzi przede wszystkim powodują kierujący pojazdami. W 2011 r. w 81% przyczynili się do powstania takich zdarzeń drogowych, piesi spowodowali ich 10%.



Rysunek 19. Przyczyny wypadków drogowych na terenie miasta Łodzi

Przyczyna ogólna	Wypadki		Zabici		Ranni		Kolizje		Liczba Zdarzeń	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
współwina uczestników ruchu	9	15	1	1	10	20	70	29	79	44
z innych przyczyn	175	143	11	6	200	150	732	574	907	717
z winy pieszego	186	189	11	7	178	186	49	39	235	228
z winy kierującego	1348	1476	33	24	1720	1838	7376	7024	8724	8500
Ogółem	1718	1823	56	38	2108	2194	8227	7666	9945	9489

Tablica 13. Przyczyny zdarzeń drogowych na terenie miasta Łodzi

Główną przyczyną wypadków drogowych zaistniałych w Łodzi w 2011 r. było nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu (37,7% - w skali województwa – 32,4%) ale najwięcej osób zginęło z powodu niedostosowania prędkości do warunków ruchu (25% - w skali województwa 31,7%).

Przyczyny z winy kierującego	Wypadki		Zabici		Ranni		Kolizje		Liczba Zdarzeń	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	526	556	6	2	739	722	2580	1997	3106	2553
Niedostosowanie prędkości do warunków ruchu	322	344	15	6	404	423	2072	2023	2394	2367
Nieprawidłowe: przejeżdżanie przejścia dla pieszych	255	241	4	9	267	245	18	33	273	274
Wjazd przy czerwonym świetle	58	71	3	2	79	114	143	130	201	201
Niezachowanie bezp. odl. między pojazdami	42	46	0	0	49	54	668	594	710	640
Nieprawidłowe: zmienianie pasa ruchu	23	43	2	1	30	70	351	690	374	733
Nieprawidłowe: skręcanie	26	40	0	0	42	50	259	359	285	399
Nieprawidłowe: wyprzedzanie	19	26	1	0	21	34	133	107	152	133
Nieprawidłowe: cofanie	26	23	1	0	26	24	468	419	494	442
Nieudzielenie pierwszeństwa pieszemu	13	21	1	3	12	19	3	6	16	27
Nieprzestrzeganie innych sygnałów	8	14	0	0	12	18	22	27	30	41
Nieprawidłowe: Zawracanie	6	12	0	1	9	15	30	44	36	56
Gwałtowne hamowanie	10	10	0	0	12	14	2	6	12	16
Nieprawidłowe: omijanie	7	9	0	0	7	10	497	487	504	496
Nieprawidłowe: wymijanie	3	7	0	0	3	9	110	79	113	86
Jazda po niewłaściwej stronie drogi	2	5	0	0	6	8	18	11	20	16
Nieprawidłowe: przejeżdżanie przejścia dla rowerów	0	4	0	0	0	4	0	3	0	7
Zmęczenie, zaśnięcie	1	3	0	0	1	4	2	1	3	4
Nieprawidłowe: zatrzymywanie, postój	1	1	0	0	1	1	0	8	1	9
Ogółem	1348	1476	33	24	1720	1838	7376	7024	8724	8500

Tablica 14. Przyczyny zdarzeń drogowych z winy kierującego na terenie miasta Łodzi

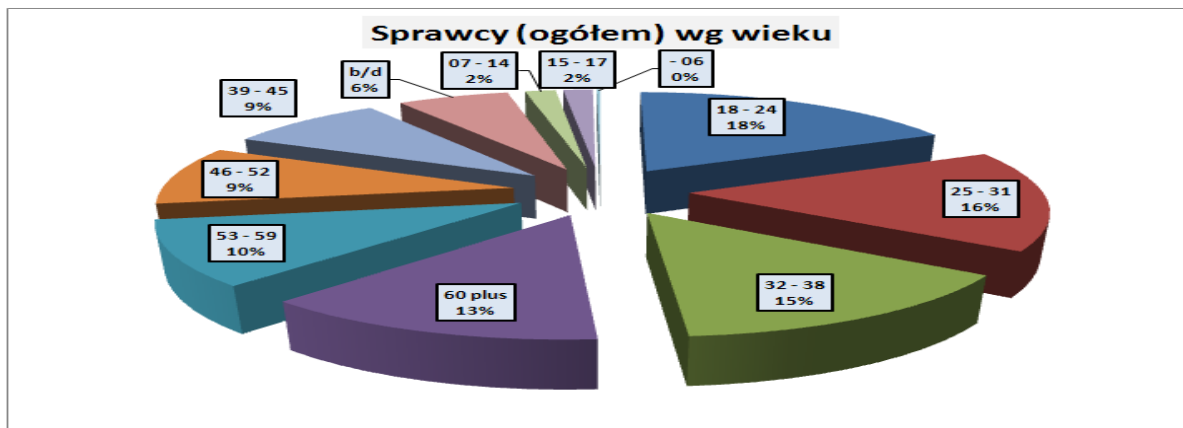
Zagrożenie bezpieczeństwa w ruch drogowym spowodowane zachowaniem pieszych są podobne jak w skali województwa, z tym że dwie pierwsze są dominujące i stanowią łącznie 67,7% wszystkich wypadków drogowych spowodowanych przez tych uczestników ruchu drogowego. Należą do nich:

- wejście na jezdnię przy czerwonym świetle 35,4% (w skali woj. - 16,5%),
- nieostrożne wejście na jezdnię zza pojazdu, przeszkody 32,3% (w skali woj. - 11,9%),

Przyczyny z winy pieszego	Wypadki		Zabici		Ranni		Kolizje		Liczba Zdarzeń	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Wejście na jezdnię przy czerwonym świetle	54	67	3	1	51	70	14	12	68	79
Nieostrożne wejście na jezdnię: przed jadącym pojazdem	43	61	3	2	41	59	13	11	56	72
Przekraczanie jezdni w miejscu niedozwolonym	64	31	5	1	61	30	13	12	77	43
Nieostrożne wejście na jezdnię: zza pojazdu, przeszkody	25	28	0	3	25	25	9	3	34	31
Chodzenie nieprawidłową stroną drogi	0	1	0	0	0	1	0	1	0	2
Zatrzymanie, cofnięcie się	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
Ogółem	186	189	11	7	178	186	49	39	235	228

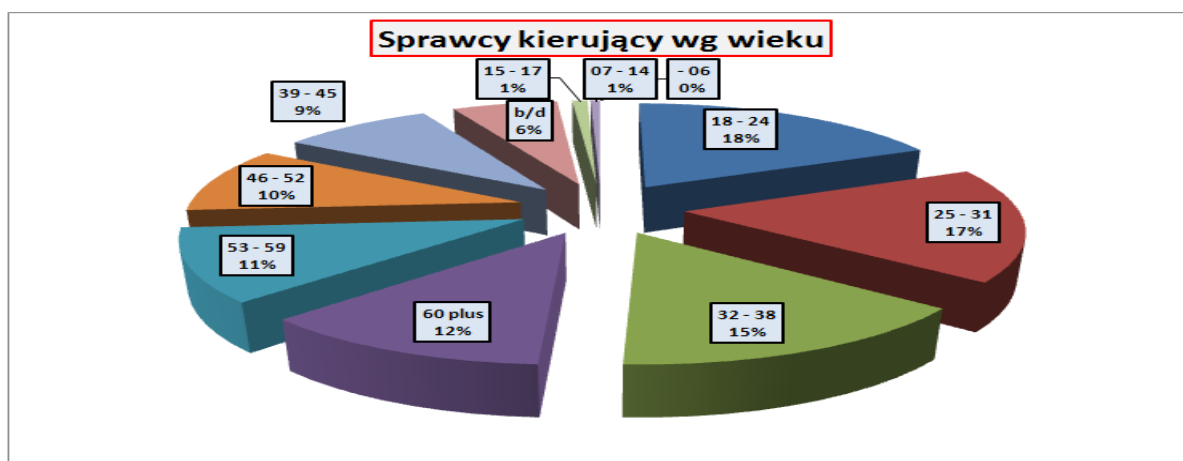
Tablica 15. Przyczyny zdarzeń drogowych z winy pieszego na terenie miasta Łodzi

Najwięcej wypadków drogowych w 2011 r. powodowały osoby w wieku 18-24 lata (19%).



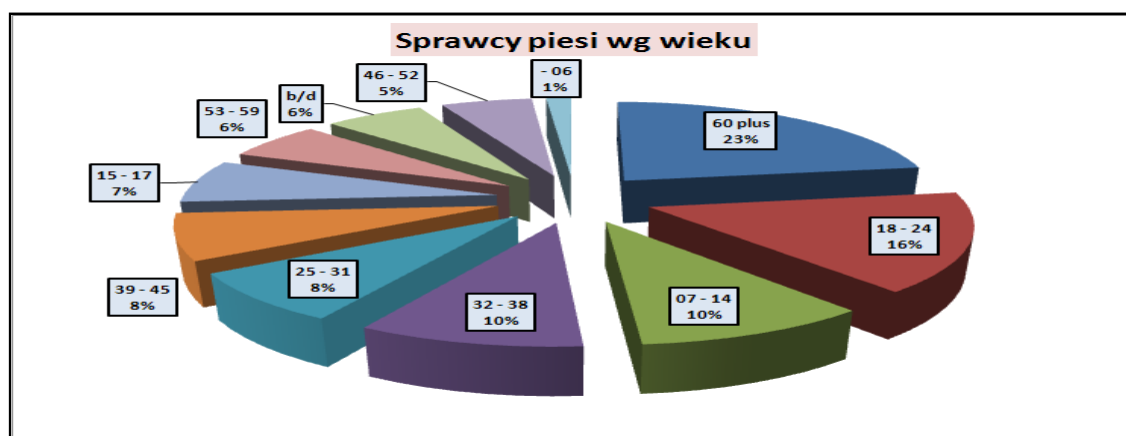
Rysunek 20. Sprawcy wypadków drogowych wg wieku na terenie miasta Łodzi

Podobnie sytuacja przedstawia się wśród sprawców – kierujących pojazdami. Należy podkreślić, że dane dotyczące sprawców zdarzeń drogowych zaistniałych na terenie Łodzi są zbliżone do wojewódzkich.



Rysunek 21. Sprawcy kierujący wypadków drogowych wg wieku na terenie miasta Łodzi

Na uwagę zasługuje fakt, że wśród pieszych sprawców wypadków drogowych są osoby w wieku powyżej 60 lat (23%). Powyższe wskazuje na istotny problem związany z tą grupą wiekową, która jako „niechronieni” uczestnicy ruchu drogowego narażona jest na konsekwencje związane z potrąceniem przez pojazd.



Rysunek 22. Sprawcy piesi wypadków drogowych wg wieku na terenie miasta Łodzi

Udział nietrzeźwych sprawców wypadków drogowych w 2011 r. stanowił 5,6% i był mniejszy od roku poprzedniego (7,2%). Tym samym w porównaniu z 2010 r. zmniejszyła się liczba wypadków drogowych spowodowanych przez nietrzeźwego o 25,2%.

Sprawcy nietrzeźwi - ogółem (kierujący + piesi)									
Rok	Liczba Wypadków		Udział nietrzeźwych sprawców (%)	Liczba Kolizji		Udział nietrzeźwych sprawców	Liczba Zdarzeń		Udział nietrzeźwych sprawców (%)
	Ogółem	spowodowanych przez nietrzeźwych		Ogółem	spowodowanych przez nietrzeźwych		Ogółem	spowodowanych przez nietrzeźwych	
2010	1549	111	7,2	7562	221	2,9	9111	332	3,6
2011	1488	83	5,6	7071	192	2,7	8559	275	3,2
Wzrost/spadek	-3,9	-25,2		-6,5	-13,1		-6,1	-17,2	

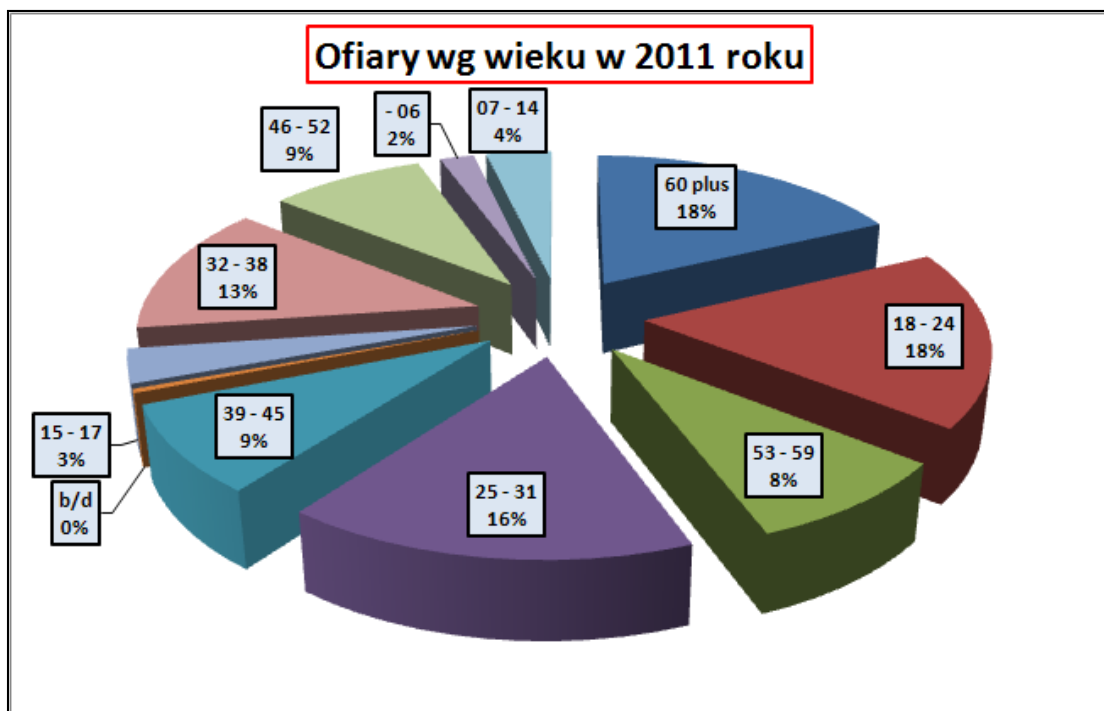
Tablica 16. Nietrzeźwi sprawcy wypadków drogowych (kierujący i piesi) na terenie miasta Łodzi

W odniesieniu do kierujących pojazdami sytuacja przedstawia się odmiennie. Udział tej grupy uczestników ruchu drogowego w 2011 r. był większy od roku poprzedniego i wyniósł 5,6% (w 2010 r. 4,8%). Podobnie liczba wypadków drogowych spowodowanych przez kierujących zwiększyła się o 27,7%.

Sprawcy nietrzeźwi - kierujący									
Rok	Liczba Wypadków		Udział nietrzeźwych sprawców (%)	Liczba Kolizji		Udział nietrzeźwych sprawców	Liczba Zdarzeń		Udział nietrzeźwych sprawców (%)
	Ogółem	spowodowanych przez nietrzeźwych		Ogółem	spowodowanych przez nietrzeźwych		Ogółem	spowodowanych przez nietrzeźwych	
2010	1356	65	4,8	7513	210	2,8	8869	275	3,1
2011	1488	83	5,6	7071	192	2,7	8559	275	3,2
Wzrost/spadek	9,7	27,7		-5,9	-8,6		-3,5	0,0	

Tablica 17. Nietrzeźwi kierujący sprawcy wypadków drogowych na terenie miasta Łodzi

W 2011 r. osoby w wieku powyżej 60 lat najczęściej były ofiarami wypadków drogowych zaistniałych na terenie Łodzi (18%).



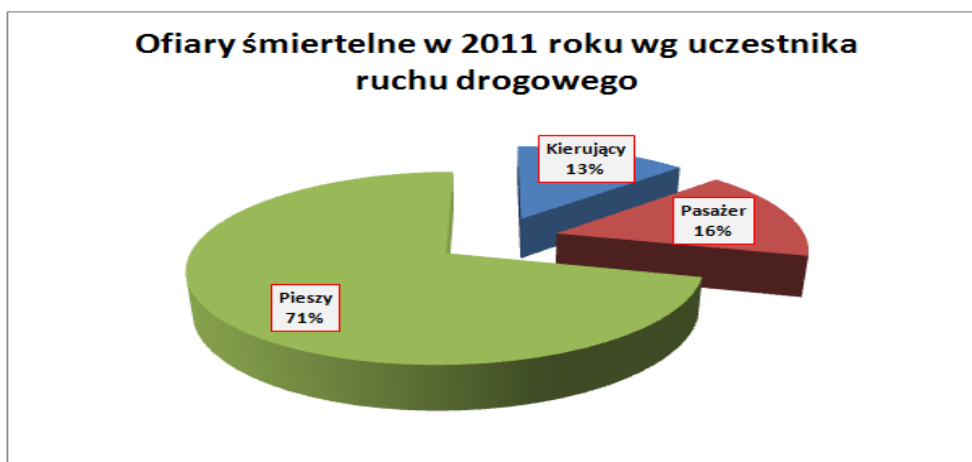
Rysunek 23. Ofiary wypadków drogowych wg wieku w 2011 r. na terenie miasta Łodzi

W 2011 r. najczęściej obrażenia w wypadkach drogowych odnosili użytkownicy samochodów osobowych 51%, piesi 25,3%, rowerzyści 9,8%, natomiast w odniesieniu do ofiar śmiertelnych zdecydowanie najczęściej zginęło pieszych (71,1%) choć spowodowali 10% tego typu zdarzeń.

Ofiary wg użytkownika drogi	Liczba Zabitych		Liczba Rannych		Liczba Ofiar	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Piesi	24	27	554	538	578	565
Użytkownicy samochodów osobowych	24	9	1103	1130	1127	1139
Motorowerzyści	0	1	36	69	36	70
Użytkownicy motocykli	5	1	43	79	48	80
Rowerzyści	0	0	152	218	152	218
Użytkownicy autobusów	1	0	128	106	129	106
Użytkownicy ciągników	0	0	1	0	1	0
Użytkownicy innych pojazdów	0	0	4	3	4	3
Użytkownicy pojazdów uprzywilejowanych	0	0	6	1	6	1
Użytkownicy samochodów ciężarowych	1	0	22	22	23	22
Użytkownicy tramwajów i trolejbusów	1	0	59	28	60	28
Ogółem	56	38	2108	2194	2164	2232

Tablica 18. Ofiary wypadków drogowych wg użytkownika drogi w 2011 r. na terenie miasta Łodzi

Jako uczestnicy ruchu drogowego to piesi stanowią największą grupę, która zginęła na łódzkich drogach (71%). Kierujący, którzy najczęściej przyczynili się do wypadków drogowych stanowią tylko 13 % ofiar śmiertelnych.

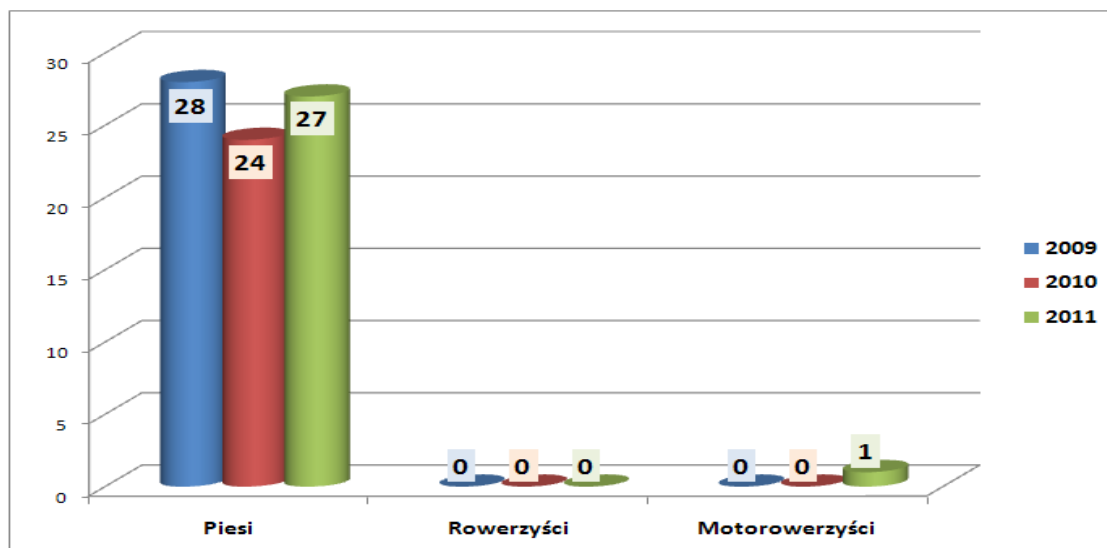


Rysunek 24. Ofiary śmiertelne wg uczestnika ruchu drogowego w 2011 r. na terenie miasta Łodzi

Uczestnik ruchu drogowego	Liczba Zabitych		Liczba Rannych		Liczba Ofiar	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Kierujący	23	5	930	1048	953	1053
Pasażer	9	6	624	608	633	614
Pieszy	24	27	554	538	578	565
Ogółem	56	38	2108	2194	2164	2232

Tablica 19. Uczestnik ruchu drogowego wg użytkownika drogi w 2011 r. na terenie miasta Łodzi

Spośród „niechronionych” uczestników ruchu drogowego (pieszy, rowerzysta, motorowerzysta) należy stwierdzić, że na terenie Łodzi w ostatnich 3 latach zginęli piesi z wyjątkiem 2011 r., kiedy dodatkowo zginął 1 motorowerzysta.



Rysunek 25. Niechronione ofiary śmiertelne ruchu drogowego w latach 2009 - 2011

W 2011 r. największe zagrożenie pod względem liczby wypadków drogowych stwierdzono na ul. Pabianickiej leżącej w ciągu drogi krajowej nr 14 na terenie gminy Łódź-Górna (41). Poniższa tabela przedstawia ranking najbardziej zagrożonych ulic na terenie Łodzi w 2011 r. z ograniczeniem do granic gminy.

L.p.	Ulica	Droga	Gmina	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje
1.	PABIANICKA	K14	Łódź-Górna	41	0	51	168
2.	AL KOŚCIUSZKI	P1171E	Łódź-Śródmieście	40	1	59	108
3.	ROKICIŃSKA	W713	Łódź-Widzew	39	2	41	140
4.	LUTOMIERSKA	P1103E	Łódź-Bałuty	38	0	44	88
5.	MARATOŃSKA	P1110E	Łódź-Polesie	38	3	47	70
6.	ZGIERSKA	P1190E	Łódź-Bałuty	37	2	45	82
7.	KILIŃSKIEGO	P1142E	Łódź-Śródmieście	33	0	39	107
8.	AL WŁÓKNIARZY	K1	Łódź-Polesie	32	2	40	217
9.	AL WŁÓKNIARZY	K1	Łódź-Bałuty	27	0	37	247
10.	ALEKSANDROWSKA	K72	Łódź-Bałuty	26	1	29	108
11.	NARUTOWICZA	P1108E	Łódź-Śródmieście	25	0	29	95
12.	AL PIŁSUDSKIEGO	P1185E	Łódź-Śródmieście	23	1	32	125
13.	AL ŚMIGŁEGO RYDZA	K14	Łódź-Widzew	23	1	26	106
14.	ZGIERSKA	K1	Łódź-Bałuty	23	0	24	117
15.	DĄBROWSKIEGO	P1128E	Łódź-Górna	22	2	27	65
16.	POMORSKA	P1119E	Łódź-Śródmieście	22	0	25	55
17.	RZGOWSKA	K1	Łódź-Górna	22	0	36	164
18.	STRYKOWSKA	K14	Łódź-Bałuty	22	0	34	146

Tablica 20. Najbardziej zagrożone ulice na terenie Łodzi w 2011 r.

Z kolei najwięcej ofiar śmiertelnych odnotowano na ul. Maratońskiej leżącej w ciągu drogi powiatowej nr P1110E na terenie gminy Łódź - Polesie.

L.p.	Ulica	Droga	Gmina	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje
1.	MARATOŃSKA	P1110E	Łódź-Polesie	38	3	47	70
2.	ROKICIŃSKA	W713	Łódź-Widzew	39	2	41	140
3.	ZGIERSKA	P1190E	Łódź-Bałuty	37	2	45	82
4.	AL WŁÓKNIARZY	K1	Łódź-Polesie	32	2	40	217
5.	DĄBROWSKIEGO	P1128E	Łódź-Górna	22	2	27	65
6.	KOLUMNY	P1130E	Łódź-Górna	14	2	23	66

Tablica 21. Ofiary śmiertelne na ulicach Łodzi w 2011 r.

Ranking najbardziej niebezpiecznych skrzyżowań w Łodzi otwiera skrzyżowanie ulic: Al. Kościuszki/Al. Mickiewicza, gdzie w 2011 r. zaistniało 19 wypadków drogowych. Kolejne miejsca zajmują:

L.p.	Skrzyżowanie ulic	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje	Liczba Zdarzeń
1.	[AL KOŚCIUSZKI] X [AL MICKIEWICZA]	19	0	28	29	48
2.	[AL MICKIEWICZA] X [ŻEROMSKIEGO]	15	0	26	30	45
3.	[PUSZKINA] X [PRZYBYSZEWSKIEGO]	15	0	21	17	32
4.	[AL ŚMIGŁEGO RYDZA] X [MILIONOWA]	10	1	13	24	34
5.	[ROKICIŃSKA] X [PUSZKINA]	9	0	9	26	35
6.	[ZGIERSKA] X [AL GEN SIKORSKIEGO]	9	0	10	46	55
7.	[KOPCIŃSKIEGO] X [NARUTOWICZA]	8	0	13	26	34
8.	[WÓLCZAŃSKA] X [AL MICKIEWICZA]	8	0	8	24	32
9.	[AL PIŁSUDSKIEGO] X [PIOTRKOWSKA]	7	1	12	28	35
10.	[DĄBROWSKIEGO] X [TATRZAŃSKA]	7	1	12	3	10
11.	[ZGIERSKA] X [ŚW TERESY]	7	1	14	8	15
12.	[ZIELONA] X [AL KOŚCIUSZKI]	7	0	8	15	22

Tablica 22. Najbardziej niebezpieczne skrzyżowania na terenie Łodzi w 2011 r.

Z kolei poniższa tabela przedstawia skrzyżowania w Łodzi na których w 2011 r. zginęli uczestnicy ruchu drogowego:

L.p.	Skrzyżowanie ulic	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje	Liczba Zdarzeń
1.	[AL WŁÓKNIARZY] X [DŁUGOSZA]	2	2	4	8	10
2.	[AL ŚMIGŁEGO RYDZA] X [MILIONOWA]	10	1	13	24	34
3.	[AL PIŁSUDSKIEGO] X [PIOTRKOWSKA]	7	1	12	28	35
4.	[DĄBROWSKIEGO] X [TATRZAŃSKA]	7	1	12	3	10
5.	[ZGIERSKA] X [ŚW TERESY]	7	1	14	8	15
6.	[MARATOŃSKA] X [WRÓBLEWSKIEGO]	5	1	5	13	18
7.	[6 SIERPŃIA] X [GDAŃSKA]	4	1	4	3	7
8.	[AL JANA PAWŁA II] X [WRÓBLEWSKIEGO]	4	1	5	22	26
9.	[ALEKSANDROWSKA] X [TRAKTOROWA]	4	1	4	10	14
10.	[KOLUMNY] X [BRÓJECKA]	3	1	3	7	10
11.	[TATRZAŃSKA] X [RYDLA]	3	1	4	0	3
12.	[ZACHODNIA] X [PRÓCHNIKA]	3	1	4	8	11
13.	[INFLANCKA] X [MARYSIŃSKA]	2	1	1	3	5
14.	[KILIŃSKIEGO] X [PRZYBYSZEWSKIEGO]	1	1	0	4	5
15.	[MARATOŃSKA] X [PRZEŁAJOWA]	1	1	0	0	1
16.	[PRZYBYSZEWSKIEGO] X [PRASKA]	1	1	0	0	1
17.	[ROJNA] X [CEBERTOWICZA]	1	1	0	0	1
18.	[ROKICIŃSKA] X [AL HETMAŃSKA]	1	1	1	6	7

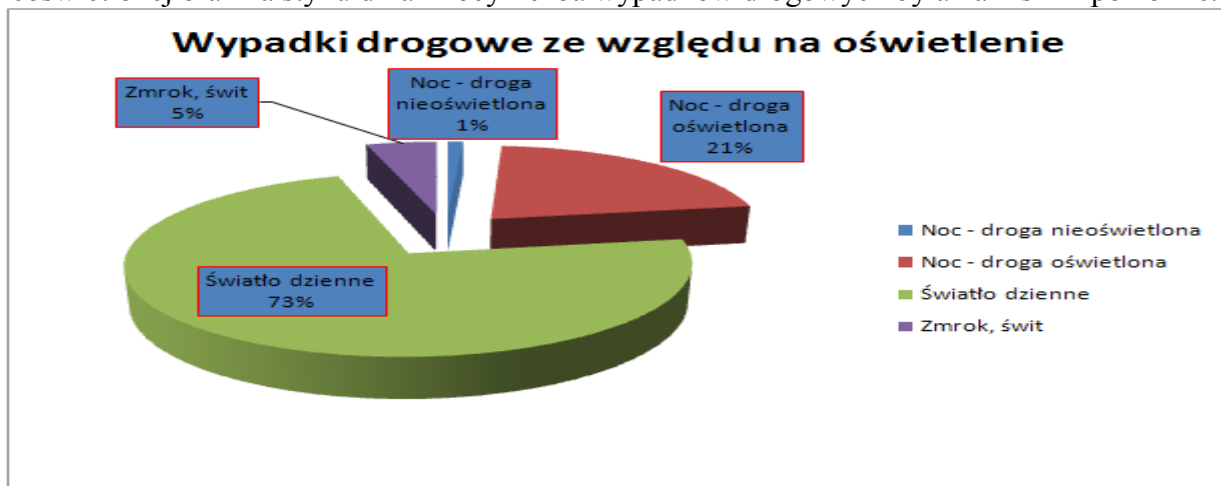
Tablica 23. Skrzyżowania w Łodzi, na których w 2011 r. zginęli uczestnicy ruchu drogowego

Najwięcej zdarzeń drogowych (wypadków, kolizji) odnotowano na skrzyżowaniu ulic: Paderewskiego/Pabianicka – 117 (Rondo Lotników Lwowskich). Na uwagę zasługuje fakt, że na 10 najbardziej zagrożonych skrzyżowań 7 stanowią miejsca leżące w ciągu dróg krajowych.

L.p.	Skrzyżowanie ulic	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje	Liczba Zdarzeń
1.	[PADEREWSKIEGO] X [PABIANICKA]	5	0	6	112	117
2.	[STRYKOWSKA] X [WOJSKA POLSKIEGO]	5	0	7	60	65
3.	[ZGIERSKA] X [AL GEN SIKORSKIEGO]	9	0	10	46	55
4.	[AL WŁÓKNIARZY] X [AL BANDURSKIEGO]	6	0	9	46	52
5.	[AL KOŚCIUSZKI] X [AL MICKIEWICZA]	19	0	28	29	48
6.	[AL OFIAR TERRORYZMU 11 WRZEŚNIA] X [TOMASZOWSKA]	4	0	4	44	48
7.	[AL WŁÓKNIARZY] X [LUTOMIERSKA]	4	0	5	44	48
8.	[AL WŁÓKNIARZY] X [LIMANOWSKIEGO]	3	0	4	45	48
9.	[AL ŚMIGŁEGO RYDZA] X [AL PIŁSUDSKIEGO]	1	0	1	46	47
10.	[AL MICKIEWICZA] X [ŻEROMSKIEGO]	15	0	26	30	45

Tablica 24. Zdarzenia drogowe na skrzyżowaniach w Łodzi w 2011 r.

W 2011 r. zdecydowanie najwięcej wypadków drogowych (73%) zaistniało w dzień, w nocy na drodze oświetlonej 21%. W bardziej ekstremalnych warunkach: w nocy na drodze nieoświetlonej oraz na styku dnia i nocy liczba wypadków drogowych była na niskim poziomie.

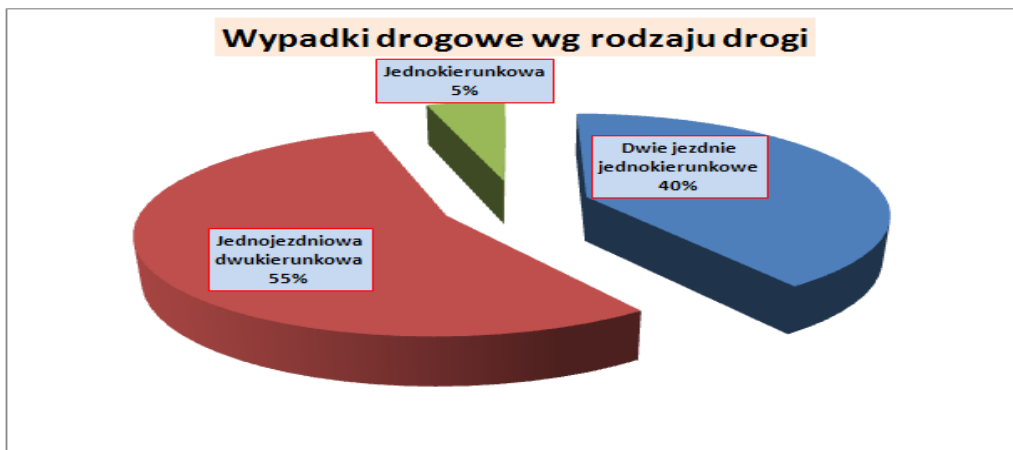


Rysunek 26. Wypadki drogowe w Łodzi a oświetlenie w 2011 r.

Oświetlenie	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje
Noc - droga nieoświetlona	19	0	21	45
Noc - droga oświetlona	390	19	475	1328
Światło dzienne	1327	17	1594	5952
Zmrok, świt	87	2	104	341
OGÓŁEM	1823	38	2194	7666

Tablica 25. Zdarzenia drogowe w Łodzi a oświetlenie drogi w 2011 r.

Według danych statystycznych najbardziej bezpieczne na terenie Łodzi były drogi jednokierunkowe, na których odnotowano najmniej zdarzeń drogowych oraz nie stwierdzono wypadku ze skutkiem śmiertelnym. Największe zagrożenie występowało na drogach jednojezdniowych dwukierunkowych (55% wypadków drogowych, 60,5% ofiar śmiertelnych).

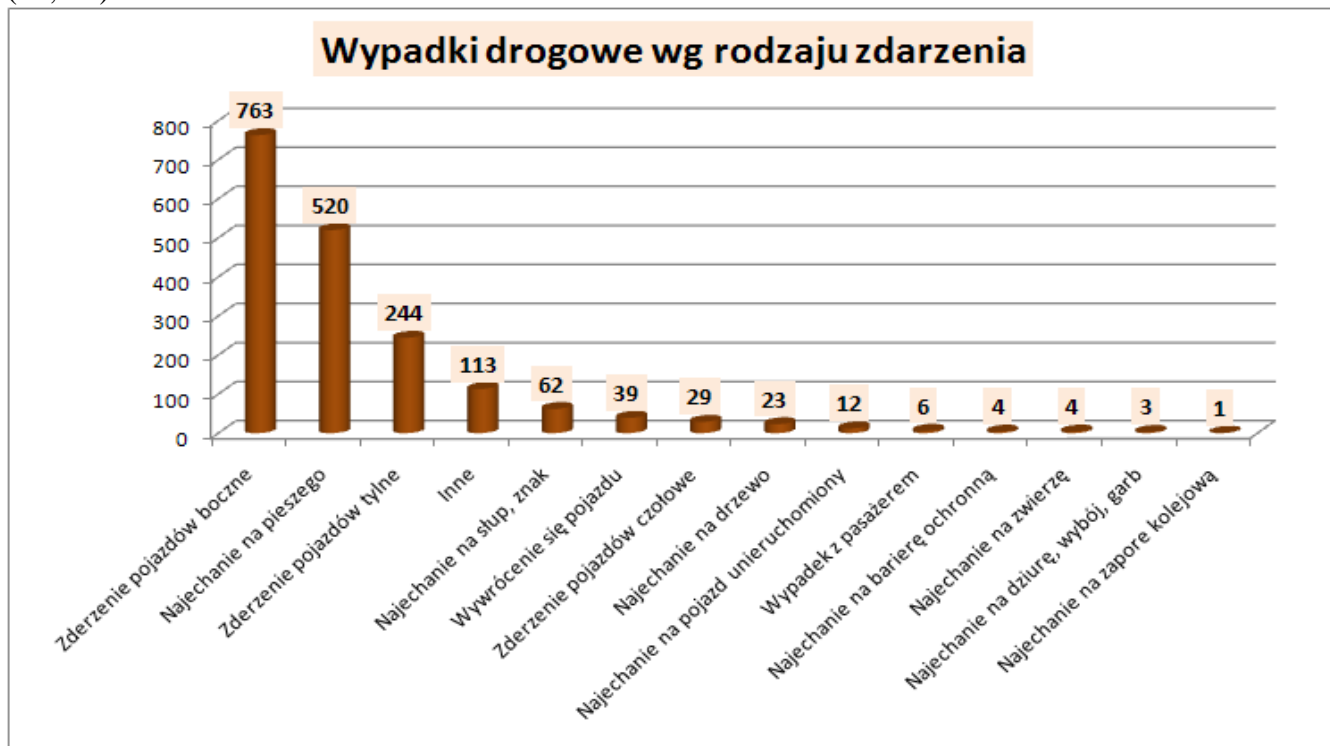


Rysunek 27. Wypadki drogowe w Łodzi wg rodzaju drogi w 2011 r.

Rodzaj drogi	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje
Dwie jezdnie jednokierunkowe	732	15	910	3527
Jednojezdniowa dwukierunkowa	1000	23	1175	3747
Jednokierunkowa	91	0	109	391
OGÓLEM	1823	38	2194	7665

Tablica 26. Zdarzenia drogowe w Łodzi wg rodzaju drogi w 2011 r.

Najczęstszą okolicznością spowodowania wypadku drogowego było zderzenie boczne pojazdów (41,9%), natomiast największa śmiertelność występowała w przypadku najechania na pieszego (68,4%).



Rysunek 28. Wypadki drogowe w Łodzi wg rodzaju zdarzenia w 2011 r.

Szczegółowe informacje zawiera tabela:

Rodzaj zdarzenia	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje
Zderzenie pojazdów boczne	763	6	1017	3770
Najeżdżenie na pieszego	520	26	521	84
Zderzenie pojazdów tylne	244	0	299	2398
Inne	113	3	140	206
Najeżdżenie na słup, znak	62	2	74	212
Wywrócenie się pojazdu	39	0	45	23
Zderzenie pojazdów czołowe	29	0	40	51
Najeżdżenie na drzewo	23	1	24	36
Najeżdżenie na pojazd unieruchomiony	12	0	14	618
Wypadek z pasażerem	6	0	6	0
Najeżdżenie na barierę ochronną	4	0	4	34
Najeżdżenie na zwierzę	4	0	5	69
Najeżdżenie na dziurę, wybój, garb	3	0	3	154
Najeżdżenie na zapórę kolejową	1	0	2	11
OGÓŁEM	1823	38	2194	7666

Tablica 27. Zdarzenia drogowe w Łodzi wg rodzaju zdarzenia w 2011 r.

Diagnoza stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie podległym KMP w Łodzi w okresie 2009-2012

W celu zdiagnozowania sytuacji drogowej na łódzki ulicach dokonano szczegółowych analiz z podziałem na użytkowników drogi.

Diagnoza z podziałem na poszczególnych uczestników ruchu drogowego

	Liczba Zdarzeń			Liczba Wypadków			Liczba Zabitych			Liczba Rannych			Liczba Kolizji		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Kierujący	9072	9943	9501	1939	1718	1823	40	56	38	2426	2108	2192	7133	8225	7678
Pasażer	560	483	486	557	474	478	10	22	7	993	823	788	3	9	8
Pieszcy	748	659	667	662	564	555	28	24	27	668	569	567	86	95	112

Tablica 28. Zdarzenia drogowe w Łodzi wg użytkowników 2009 - 2011

Z przedstawionej tabeli jednoznacznie wynika, że do najbardziej niebezpiecznej grupy użytkowników dróg należą kierowcy. Ta grupa uczestników ruchu generuje największą liczbę zdarzeń drogowych i to na poziomie 87 %. Podobna sytuacja występuje w kategorii ofiar wypadków drogowych. Natomiast mniej drastyczne różnice są w poszczególnych kategoriach zdarzeń i tak np. w kategorii wypadków stosunek ten kształtuje się na w okolicach 60 %.

Diagnoza stanu bezpieczeństwa po kątem sprawców zdarzeń drogowych

Ogólne przyczyny zdarzeń drogowych	WYPADKI			wzrost/s padek	ZABICI			wzrost/s padek	RANNI			wzrost/s padek	KOLIZJE			wzrost/s padek
	2009	2010	2011		2009	2010	2011		2009	2010	2011		2009	2010	2011	
Współwina uczestników ruchu	9	9	15	66,67	0	1	1	0,00	13	10	20	100,00	53	70	29	-58,57
z innych przyczyn	218	175	143	-18,29	11	11	6	-45,45	251	200	150	-25,00	510	732	574	-21,58
z winy kierującego	1500	1348	1476	9,50	21	33	24	-27,27	1950	1720	1838	6,86	6537	7376	7024	-4,77
z winy pieszego	212	186	189	1,61	8	11	7	-36,36	212	178	186	4,49	36	49	39	-20,41
OGÓŁEM	1939	1718	1823	6,11	40	56	38	-32,14	2426	2108	2194	4,08	7136	8227	7666	-6,82

Tablica 29. Sprawcy zdarzeń drogowych w Łodzi wg użytkowników 2009 - 2011

Ponad $\frac{3}{4}$ wszystkich wypadków spowodowali kierujący pojazdami, których nieprawidłowe zachowanie skutkowało obrażeniami ciała 1838 oraz śmiercią 24 osób.

Przyczyny zdarzeń drogowych spowodowanych przez kierujących

Przyczyny zdarzeń drogowych z winy kierującego	WYPADKI			wzrost/spadek	ZABICI			wzrost/spadek	RANNI			wzrost/spadek	KOLIZJE			wzrost/spadek
	2009	2010	2011		2009	2010	2011		2009	2010	2011		2009	2010	2011	
Nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	609	526	556	5,7	4	6	2	-66,67	845	739	722	-2,3	2501	2580	1997	-22,6
Niedostosowanie prędkości do warunków jazdy	337	322	344	6,8	5	15	6	-60,00	475	404	423	4,7	1815	2072	2023	-2,4
niezachowanie odległości między pojazdami	46	42	46	9,5	0	0	0	0,00	61	49	54	10,2	765	668	594	-11,1
Nieprawidłowe przejeżdżanie przejścia dla pieszych	291	255	241	-5,5	10	4	9	125,00	289	267	245	-8,2	16	18	33	83,3
Wjazd przy czerwonym świetle	61	58	71	22,4	0	3	2	-33,33	96	79	114	44,3	163	143	130	-9,1
Pozostałe	156	145	218	50,3	2	5	5	0,00	184	182	280	53,8	1277	1895	2247	18,6
OGÓLEM	1500	1348	1476	9,5	21	33	24	-27,3	1950	1720	1838	6,9	6537	7376	7024	-4,8

Tablica 30. Zdarzenia drogowe w Łodzi spowodowane przez kierujących 2009 - 2011

Nie zmieniają się główne przyczyny błędów popełnianych przez kierujących pojazdami. W dalszym ciągu są to:

- nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu,
- niedostosowanie prędkości do warunków ruchu,
- nieprawidłowe przejeżdżanie przejść dla pieszych.

Wymienione powyżej przyczyny generują łącznie 77 % spośród wszystkich wypadków zawinionych przez kierujących oraz 70 % ofiar śmiertelnych. Należy jednak zwrócić uwagę, że w 2011 r. liczba wypadków spowodowana przez nieudzielenie pierwszeństwa oraz niedostosowanie prędkości była większa niż w 2010 r.

Zdecydowanie największy wpływ na liczbę śmiertelnych ofiar wypadków drogowych ma nieprawidłowe przejeżdżanie przejść dla pieszych.

Przyczyny zdarzeń drogowych spowodowanych przez pieszych

Przyczyny zdarzeń drogowych z winy kierującego	WYPADKI			wzrost/ spadek	ZABICI			wzrost/ spadek	RANNI			wzrost/ spadek	KOLIZJE			wzrost/ spadek
	2009	2010	2011		2009	2010	2011		2009	2010	2011		2009	2010	2011	
Nieostrożne wejście na jezdnię z za pojazdu, przeszkody	37	25	28	12,0	0	0	3	#####	39	25	25	0,0	6	9	3	-66,7
Nieostrożne wejście na jezdnię przed jadącym pojazdem	66	43	61	41,9	5	3	2	-33,3	64	41	59	43,9	15	13	11	-15,4
Przekroczenie jezdnic w miejscu niedozwolonym	44	64	31	-51,6	1	5	1	-80,0	44	61	30	-50,8	8	13	12	-7,7
Stanie na jezdni, leżenie	3	0	0	####	1	0	0	#####	2	0	0	####	0	0	0	#####
Wejście na jezdnię przy czerwonym świetle	59	54	67	24,1	0	3	1	-66,7	61	51	70	37,3	7	14	12	-14,3
Pozostałe	3	0	2	####	1	0	0	#####	2	0	2	####	0	0	1	#####
OGÓŁEM	212	186	189	1,6	8	11	7	-36,4	212	178	186	4,5	36	49	39	-20,4

Tablica 31. Zdarzenia drogowe w Łodzi spowodowane przez pieszych 2009 - 2011

Niepokojąco wzrosła liczba wypadków drogowych z powodu:

- nieostrożnego wejścia na jezdnię przed jadącym pojazdem,
- wejście na jezdnię przy czerwonym świetle.

Należy jednak nadal dążyć do ograniczenia liczby wypadków drogowych powodowanych przez pieszych.

Główne przyczyny zdarzeń drogowych powodowanych przez rowerzystów

	Liczba Zdarzeń			Liczba Wypadków			Liczba Zabitych			Liczba Rannych			Liczba Kolizji		
	Lata			Lata			Lata			Lata			Lata		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Razem	75	79	108	42	41	61	0	0	0	44	43	67	33	38	47
Jazda po niewłaściwej stronie drogi	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Niedostosowanie prędkości do warunków ruchu	7	6	21	2	3	12	0	0	0	2	3	12	5	3	9
Nieprawidłowe: omijanie	8	13	10	2	1	1	0	0	0	2	1	1	6	12	9
Nieprawidłowe: przejeżdżanie przejścia dla pieszych	14	3	11	11	3	9	0	0	0	11	4	10	3	0	2
Nieprawidłowe: skręcanie	0	4	1	0	2	1	0	0	0	0	3	1	0	2	0
Nieprawidłowe: wymijanie	1	2	3	1	1	3	0	0	0	1	1	4	0	1	0
Nieprawidłowe: wyprzedzanie	1	2	3	0	1	3	0	0	0	0	1	5	1	1	0
Nieprawidłowe: Zawracanie	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Nieprawidłowe: zmienianie pasa ruchu	1	0	5	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	3
Nieprzestrzeganie innych sygnałów	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Nieudzielenie pierwszeństwa pieszemu	2	0	2	2	0	2	0	0	0	2	1	2	0	0	0
Nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	31	34	39	17	21	23	0	0	0	19	21	24	14	13	16
Niezachowanie bezp. odl. między pojazdami	3	6	3	1	3	0	0	0	0	1	3	0	2	3	3
Wjazd przy czerwonym świetle	7	7	6	6	5	3	0	0	0	6	5	3	1	2	3

Tablica 32. Główne przyczyny zdarzeń drogowych w Łodzi spowodowane przez rowerzystów 2009 - 2011

Zestawienie to potwierdza, że niezmiennie do najczęstszych „grzechów” kierujących rowerami należą:

- „nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu”,
- „przejeżdżanie przejść dla pieszych”,
- „nieprawidłowe omijanie”.

Główne przyczyny zdarzeń drogowych powodowanych przez pieszych

	Liczba Zdarzeń			Liczba Wypadków			Liczba Zabitych			Liczba Rannych			Liczba Kolidzi		
	Lata			Lata			Lata			Lata			Lata		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Razem	248	235	233	212	186	193	8	13	7	212	188	190	36	48	40
Nieostrożne wejście na jezdnię: przed jadącym pojazdem	81	56	76	66	43	64	5	3	2	64	41	62	15	13	12
Nieostrożne wejście na jezdnię: zza pojazdu, przeszkody	43	34	31	37	25	28	0	0	3	39	25	25	6	9	3
Przekraczanie jezdni w miejscu niedozwolonym	52	77	44	44	64	32	1	5	1	44	61	31	8	13	12
Stanie na jezdni, leżenie	3	0	0	3	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
Wejście na jezdnię przy czerwonym świetle	66	68	79	59	54	67	0	5	1	61	61	70	7	13	12
Zatrzymanie, cofnięcie się	3	0	1	3	0	1	1	0	0	2	0	1	0	0	0
Chodzenie nieprawidłową stroną drogi	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1

Tablica 33. Główne przyczyny zdarzeń drogowych w Łodzi spowodowane przez pieszych 2009 - 2011

Do głównych przyczyn zdarzeń powodowanych przez pieszych od lat należy zaliczyć:

- wejście na jezdnię przy czerwonym świetle,
- przekraczanie jezdni w miejscu niedozwolonym,
- nieostrożne wejście na jezdnię przed jadącym pojazdem.

Diagnoza zdarzeń drogowych ze względu na wiek sprawców lata 2009-2011

Rok	Wiek sprawcy	Liczba Zdarzeń	Liczba Wypadków	Procent Wypadków	Liczba Zabitych	Procent Zabitych	Liczba Rannych	Procent Rannych	Liczba Kolizji	Procent Kolizji
2009	7 - 14	9	3	0%	0	0%	3	0%	6	0%
	15 - 17	19	3	0%	0	0%	6	0%	16	0%
	18 - 24	1399	277	18%	4	19%	406	21%	1122	17%
	25 - 39	2889	554	37%	8	38%	728	37%	2335	36%
	40 - 59	2424	399	27%	5	24%	499	26%	2025	31%
	60 plus	763	152	10%	2	10%	184	9%	611	9%
	b/d	534	112	7%	2	10%	124	6%	422	6%
2010	do 6	1	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%
	7 - 14	13	9	1%	0	0%	9	1%	4	0%
	15 - 17	28	9	1%	0	0%	9	1%	19	0%
	18 - 24	1430	237	18%	12	36%	319	19%	1193	16%
	25 - 39	3219	499	37%	16	48%	633	37%	2720	37%
	40 - 59	2732	385	29%	4	12%	501	29%	2347	32%
	60 plus	852	135	10%	1	3%	166	10%	717	10%
	b/d	449	74	5%	0	0%	83	5%	375	5%
2011	do 6	3	0	0%	0	0%	0	0%	3	0%
	7 - 14	13	8	1%	0	0%	8	0%	5	0%
	15 - 17	38	13	1%	1	4%	16	1%	25	0%
	18 - 24	1247	270	18%	6	25%	358	19%	977	14%
	25 - 39	3008	502	34%	8	33%	609	33%	2506	36%
	40 - 59	2630	416	28%	7	29%	534	29%	2214	32%
	60 plus	974	177	12%	1	4%	214	12%	797	11%
	b/d	587	90	6%	1	4%	99	5%	497	7%

Tablica 34. Zdarzenia drogowe w Łodzi ze względu na wiek sprawców 2009 - 2011

Głównymi sprawcami wypadków drogowych są osoby w wieku 25-39 lat. One również zdecydowanie dominują w grupie ofiar tych zdarzeń. Natomiast faktem jest, że w tej grupie wiekowej liczba osób zabitych spadła w porównaniu do 2010 r. Kolejną znaczącą grupę stanowią osoby w wieku 40-59 lat. Pomimo większej ilości spowodowanych wypadków liczba śmiertelnych ofiar jest mniejsza.

Cieszy fakt, że 2011 r. był rokiem, w którym odnotowano spadek ilości wypadków drogowych spowodowanych przez dzieci i młodzież w wieku od 7- go do 17 roku życia.

Ofiary zdarzeń drogowych wśród użytkowników dróg

Największą grupę wśród ofiar wypadków drogowych w 2011 r. stanowili użytkownicy samochodów osobowych – 51 %, kolejną byli piesi – 25%. W porównaniu do 2010 roku w pierwszym przypadku odnotowano wzrost o 1%, a w drugim spadek o 2 %.

Wśród ofiar śmiertelnych najbardziej zagrożeni okazali się piesi – 71 %, użytkownicy samochodów osobowych – 24 %, w dalszej kolejności motorowerzyści – 3 %.

Nie można też zapomnieć o „niechronionych” uczestnikach ruchu drogowego, którzy łącznie stanowią ponad 74 % wszystkich ofiar śmiertelnych.

Dokładne dane przedstawia tabela zamieszczona poniżej:

Kategoria użytkowników dróg	Liczba Ofiar			Liczba Zabitych			Liczba Rannych		
	Lata			Lata			Lata		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Ogółem	2164	2466	2230	56	40	38	2108	2426	2192
Motorowerzyści	36	39	70	0	0	1	36	39	69
Piesi	578	675	566	24	28	27	554	647	539
Rowerzyści	152	164	218	0	0	0	152	164	218
Użytkownicy autobusów	129	144	106	1	0	0	128	144	106
Użytkownicy ciągników	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Użytkownicy innych pojazdów	4	5	3	0	0	0	4	5	3
Użytkownicy motocykli	48	67	80	5	1	1	43	66	79
Użytkownicy pojazdów uprzywilejowanych	6	2	1	0	0	0	6	2	1
Użytkownicy samochodów ciężarowych	23	30	22	1	1	0	22	29	22
Użytkownicy samochodów osobowych	1127	1303	1136	24	10	9	1103	1293	1127
Użytkownicy tramwajów i trolejbusów	60	37	28	1	0	0	59	37	28

Tablica 35. Ofiary zdarzeń drogowych w Łodzi w latach 2009 - 2011

Z powyższych zestawień można wnioskować, że bardzo niepokojąca sytuacja wystąpiła w kategorii rowerzystów i motorowerzystów. Tak jak w latach 2009 i 2010 liczby w tych kategoriach utrzymywały się na zbliżonych poziomach, tak w 2011 r. nastąpił ich duży wzrost. Można takiego stanu rzeczy upatrywać zarówno w zmianie obowiązujących przepisów ruchu drogowego jak i we wzroście udziału tej grupy użytkowników dróg w codziennym ruchu kołowym. Niewątpliwie dane te świadczą, że ten problem wymaga pilnych interwencji i to nie tylko na poziomie inżynierii ruchu ale i edukacji i profilaktyki, która będzie skierowana do wszystkich mieszkańców miasta.

Wiek ofiary	Liczba Ofiar			Liczba Zabitych			Liczba Rannych		
	Lata			Lata			Lata		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
ogółem	2466	2164	2230	40	56	38	2426	2108	2192
- 06	41	45	43	0	0	0	41	45	43
07 - 14	109	115	82	0	1	0	109	114	82
15 - 17	85	83	75	0	2	1	85	81	74
18 - 24	475	359	393	5	16	9	470	343	384
25 - 39	750	642	671	8	15	3	742	627	668
40 - 59	613	554	558	12	9	7	601	545	551
60 plus	393	366	401	15	13	16	378	353	385

Tablica 36. Ofiary zdarzeń drogowych w Łodzi z podziałem na wiek w latach 2009 – 2011

Najbardziej zagrożoną grupą wiekową wśród uczestników ruchu drogowego jest grupa w przedziale 25-39 lat. Dobrym zwiastunem jest znaczny spadek wśród młodych uczestników ruchu drogowego. Natomiast wśród ofiar śmiertelnych w dalszym ciągu odnotowujemy duży odsetek uczestników powyżej 60 roku życia. Najczęściej są to piesi, którzy nie zawsze przestrzegają przepisów ruchu drogowego i nie zdają sobie sprawy, że ich zachowanie na drodze jest bezpieczne.

Diagnoza czasu występowania wypadków drogowych z ofiarami śmiertelnymi

Najbardziej zagrożonym okresem doby, w którym odnotowano największą liczbę wypadków z zabitymi między godzinami 14:00, a 22:00. W tym przedziale zaistniało 16 takich wypadków, co stanowi 42 % całości. Kolejne pory dnia to godziny pomiędzy 06:00 - 14:00 oraz 22:00 – 06:00, w którym odnotowano w sumie 22 wypadki (58 %). Łącznie 42 % wypadków z ofiarami śmiertelnymi zaistniało na II zmianie, co czyni ją najbardziej zagrożoną. Dokładne dane zawierają kolejne tabele.

2009	Wiek ofiary	Liczba Zabitych	Procent Zabitych	2010	Wiek ofiary	Liczba Zabitych	Procent Zabitych	2011	Wiek ofiary	Liczba Zabitych	Procent Zabitych
	Ogółem	40	100%		Ogółem	56	100%		Ogółem	38	100%
06-14	20	50%	06-14	16	29%	06-14	11	29%			
14-22	14	35%	14-22	23	41%	14-22	16	42%			
22-06	6	15%	22-06	17	30%	22-06	11	29%			

Tablica 37. Ofiary zdarzeń drogowych w Łodzi z podziałem na godziny występowania w latach 2009 – 2011

Przyczyna	Liczba Zabitych			Procent zabitych		
	Lata			Lata		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Ogółem	40	56	38	100%	100%	100%
Inne	0	3	3	0%	5%	8%
Najeżdżenie na barierę ochronną	0	0	0	0%	0%	0%
Najeżdżenie na drzewo	2	3	1	5%	5%	3%
Najeżdżenie na dziurę, wybój, garb	0	0	0	0%	0%	0%
Najeżdżenie na pieszeżo	28	24	26	70%	43%	68%
Najeżdżenie na pojazd unieruchomiony	0	0	0	0%	0%	0%
Najeżdżenie na słup, znak	5	9	2	13%	16%	5%
Najeżdżenie na zaporę kolejową	0	0	0	0%	0%	0%
Najeżdżenie na zwierzę	0	0	0	0%	0%	0%
Wypadek z pasażerem	0	0	0	0%	0%	0%
Wywrócenie się pojazdu	0	0	0	0%	0%	0%
Zderzenie pojazdów boczne	4	15	6	10%	27%	16%
Zderzenie pojazdów czołowe	0	2	0	0%	4%	0%
Zderzenie pojazdów tylne	1	0	0	3%	0%	0%

Tablica 38. Procentowy udział zabitych w zdarzeniach drogowych w Łodzi w latach 2009 – 2011

Najczęściej powodem wypadku, w którym notowano ofiarę śmiertelną było:

- najechanie na pieszego – 68 % spośród wszystkich przypadków,
- zderzenie pojazdów boczne -16 %.

Analizując wypadki drogowe ze skutkiem śmiertelnym za 2011 r. można wyciągnąć następujące wnioski:

- do największej liczby wypadków ze skutkiem śmiertelnym doszło w obszarze „Niechronionych”,
- brak powtarzalności miejsca, tzn. każdy wypadek wydarzył się w innym miejscu.

Najbardziej zagrożone miejsca w latach 2009 – 2012

2009	Liczba Wypadków	Liczba Zabitych	Liczba Rannych	Liczba Kolidzji
[ROKICIŃSKA] X [PUSZKINA]	19	0	25	27
[KOPCIŃSKIEGO] X [NARUTOWICZA]	14	2	21	36
[PRZYBYSZEWSKIEGO] X [PUSZKINA]	14	0	21	14
[AL KOŚCIUSZKI] X [AL MICKIEWICZA]	11	0	11	10
[AL PIŁSUDSKIEGO] X [SIENKIEWICZA]	10	0	14	32
[ZACHODNIA] X [PRÓCHNIKA]	9	0	11	7
[AL KOŚCIUSZKI] X [ZAMENHOFA]	8	0	10	8
[AL PIŁSUDSKIEGO] X [NICIARNIANA]	8	0	8	13
[AL MICKIEWICZA] X [AL KOŚCIUSZKI]	7	0	12	19
[AL WŁÓKNIARZY] X [DREWNOWSKA]	7	0	14	31
[DĄBROWSKIEGO] X [LODOWA]	7	0	8	9
[MARATOŃSKA] X [WRÓBLEWSKIEGO]	7	0	8	11
[AL POLITECHNIKI] X [WRÓBLEWSKIEGO]	6	2	6	10
[AL ŚMIGŁEGO RYDZA] X [PRZYBYSZEWSKIEGO]	6	0	10	23
[PABIANICKA] X [RUDZKA]	6	0	8	12
[AL PIŁSUDSKIEGO] X [KILIŃSKIEGO]	5	0	5	15
[AL WŁÓKNIARZY] X [AL MICKIEWICZA]	5	0	6	11
[AL WŁÓKNIARZY] X [LIMANOWSKIEGO]	5	0	9	53
[BRONIEWSKIEGO] X [KILIŃSKIEGO]	5	0	5	39
[KILIŃSKIEGO] X [JARACZA]	5	0	5	17

Tablica 39. Najbardziej zagrożone miejsca w Łodzi w 2009 r.

2010	Liczba Wypadków	Liczba Zabitych	Liczba Rannych	Liczba Kolidzji
[AL KOŚCIUSZKI] X [AL MICKIEWICZA]	12	0	13	10
[PRZYBYSZEWSKIEGO] X [PUSZKINA]	11	0	15	15
[ROKICIŃSKA] X [PUSZKINA]	11	0	14	37
[AL MICKIEWICZA] X [AL KOŚCIUSZKI]	10	1	23	17
[ZACHODNIA] X [PRÓCHNIKA]	9	0	12	7
[AL ŚMIGŁEGO RYDZA] X [MILIONOWA]	7	0	9	17
[KOPCIŃSKIEGO] X [NARUTOWICZA]	7	0	10	28
[RZGOWSKA] X [DACHOWA]	7	0	8	9
[AL WŁÓKNIARZY] X [DREWNOWSKA]	6	0	7	22
[DĄBROWSKIEGO] X [LODOWA]	6	0	8	11
[MARATOŃSKA] X [WRÓBLEWSKIEGO]	6	1	5	13
[AL ŚMIGŁEGO RYDZA] X [PRZYBYSZEWSKIEGO]	5	0	5	28
[ALEKSANDROWSKA] X [TRAKTOROWA]	5	0	7	19
[UNIWERSYTECKA] X [JARACZA]	5	0	12	11
[ŻEROMSKIEGO] X [AL MICKIEWICZA]	5	0	7	14
[AL MICKIEWICZA] X [WÓLCZAŃSKA]	4	0	6	22
[AL PALKI] X [PANKIEWICZA]	4	0	4	20
[ALEKSANDROWSKA] X [KACZEŃCOWA]	4	0	5	17
[PRZYBYSZEWSKIEGO] X [TATRZAŃSKA]	4	0	4	17
[ROKICIŃSKA] X [WAŁOWA]	4	0	5	19

Tablica 40. Najbardziej zagrożone miejsca w Łodzi w 2010 r.

2011	Liczba Wypadków	Liczba Zabitych	Liczba Rannych	Liczba Kolidzji
[AL KOŚCIUSZKI] X [AL MICKIEWICZA]	19	0	28	29
[AL MICKIEWICZA] X [ŻEROMSKIEGO]	15	0	26	30
[PUSZKINA] X [PRZYBYSZEWSKIEGO]	15	0	21	17
[AL ŚMIGŁEGO RYDZA] X [MILIONOWA]	10	1	13	23
[ROKICIŃSKA] X [PUSZKINA]	9	0	9	26
[ZGIERSKA] X [AL GEN SIKORSKIEGO]	9	0	10	46
[KOPCIŃSKIEGO] X [NARUTOWICZA]	8	0	13	26
[WÓLCZAŃSKA] X [AL MICKIEWICZA]	8	0	8	24
[AL PIŁSUDSKIEGO] X [PIOTRKOWSKA]	7	1	12	28
[ZIELONA] X [AL KOŚCIUSZKI]	7	0	8	15
[AL PIŁSUDSKIEGO] X [SIENKIEWICZA]	6	0	7	23
[AL WŁÓKNIARZY] X [AL BANDURSKIEGO]	6	0	9	46
[ANDRZEJA STRUGA] X [AL KOŚCIUSZKI]	6	0	8	17
[DĄBROWSKIEGO] X [LODOWA]	6	0	9	11
[KILIŃSKIEGO] X [AL PIŁSUDSKIEGO]	6	0	10	17
[TATRZAŃSKA] X [PRZYBYSZEWSKIEGO]	6	0	7	17
[AL WYSZYŃSKIEGO] X [AL BANDURSKIEGO]	5	0	5	15
[ALEKSANDROWSKA] X [KACZEŃCOWA]	5	0	5	18
[LUTOMIERSKA] X [ZACHODNIA]	5	0	5	21
[MARATOŃSKA] X [WRÓBLEWSKIEGO]	5	1	5	13

Tablica 41. Najbardziej zagrożone miejsca w Łodzi w 2011 r.

RANKING WYPADKÓW DROGOWYCH							
L.p.	Ulica	Droga	Gmina	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje
1.	AL. WŁÓKNIARZY	K1	ŁÓDŹ-POLESIE	31	1	31	19
2.	AL. WŁÓKNIARZY	K1	ŁÓDŹ-BAŁUTY	19	0	23	8
3.	PABIANICKA	K14	ŁÓDŹ-GÓRNA	19	0	25	8
4.	ALEKSANDROWSKA	K72	ŁÓDŹ-BAŁUTY	15	0	20	5
5.	DĄBROWSKIEGO	P1128E	ŁÓDŹ-GÓRNA	15	1	16	3
6.	POMORSKA	P1119E	ŁÓDŹ-ŚRÓDMIEŚCIE	15	0	16	3
7.	ROKICIŃSKA	W713	ŁÓDŹ-WIDZEW	15	2	14	5
RANKING WYPADKÓW ZE SKUTKIEM ŚMERTELNYM							
L.p.	Ulica	Droga	Gmina	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje
1.	BRZEZIŃSKA	K72	ŁÓDŹ-WIDZEW	9	2	8	3
2.	LUTOMIERSKA	P1103E	ŁÓDŹ-BAŁUTY	13	2	15	1
3.	ROKICIŃSKA	W713	ŁÓDŹ-WIDZEW	15	2	14	5
RANKING ZDARZEŃ DROGOWYCH (WYPADKÓW I KOLIZJI)							
L.p.	Ulica	Droga	Gmina	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje
1.	AL. WŁÓKNIARZY	K1	ŁÓDŹ-BAŁUTY	30	0	36	16
2.	AL. WŁÓKNIARZY	K1	ŁÓDŹ-POLESIE	31	1	31	19
3.	ALEKSANDROWSKA	K72	ŁÓDŹ-BAŁUTY	13	0	14	7
4.	PABIANICKA	K14	ŁÓDŹ-GÓRNA	27	1	34	16
5.	PADEREWSKIEGO	K1	ŁÓDŹ-GÓRNA	9	0	10	9
6.	RZGOWSKA	K1	ŁÓDŹ-GÓRNA	9	0	11	7
7.	STRYKOWSKA	K14	ŁÓDŹ-BAŁUTY	11	1	11	8

Tablica 42. Najbardziej zagrożone ulice w Łodzi w 2012 r.

RANKING WYPADKÓW DROGOWYCH						
L.p.	Skrzyżowanie ulic	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje	Liczba Zdarzeń
1.	[AL KOŚCIUSZKI] X [AL MICKIEWICZA]	19	0	28	29	48
2.	[AL MICKIEWICZA] X [ŻEROMSKIEGO]	15	0	26	30	45
3.	[PUSZKINA] X [PRZYBYSZEWSKIEGO]	15	0	21	17	32
4.	[AL ŚMIGŁEGO RYDZA] X [MILIONOWA]	10	1	13	24	34
5.	[ROKICIŃSKA] X [PUSZKINA]	9	0	9	26	35
6.	[ZGIERSKA] X [AL GEN SIKORSKIEGO]	9	0	10	46	55
7.	[KOPCIŃSKIEGO] X [NARUTOWICZA]	8	0	13	26	34
8.	[WÓLCZAŃSKA] X [AL MICKIEWICZA]	8	0	8	24	32
9.	[AL PIŁSUDSKIEGO] X [PIOTRKOWSKA]	7	1	12	28	35
10.	[DĄBROWSKIEGO] X [TATRZAŃSKA]	7	1	12	3	10
11.	[ZGIERSKA] X [ŚW TERESY]	7	1	14	8	15
12.	[ZIELONA] X [AL KOŚCIUSZKI]	7	0	8	15	22
RANKING WYPADKÓW ZE SKUTKIEM ŚMERTELNYM						
L.p.	Skrzyżowanie ulic	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje	Liczba Zdarzeń
1.	[AL WŁÓKNIARZY] X [DŁUGOSZA]	2	2	4	8	10
RANKING ZDARZEŃ DROGOWYCH						
L.p.	Skrzyżowanie ulic	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje	Liczba Zdarzeń
1.	[PADEREWSKIEGO] X [PABIANICKA]	5	0	6	112	117
2.	[STRYKOWSKA] X [WOJSKA POLSKIEGO]	5	0	7	60	65
3.	[ZGIERSKA] X [AL GEN SIKORSKIEGO]	9	0	10	46	55
4.	[AL WŁÓKNIARZY] X [AL BANDURSKIEGO]	6	0	9	46	52
5.	[AL KOŚCIUSZKI] X [AL MICKIEWICZA]	19	0	28	29	48
6.	[AL OFIAR TERRORYZMU 11 WRZEŚNIA] X [TOMASZOWSKA]	4	0	4	44	48
7.	[AL WŁÓKNIARZY] X [LUTOMIERSKA]	4	0	5	44	48
8.	[AL WŁÓKNIARZY] X [LIMANOWSKIEGO]	3	0	4	45	48
9.	[AL ŚMIGŁEGO RYDZA] X [AL PIŁSUDSKIEGO]	1	0	1	46	47
10.	[AL MICKIEWICZA] X [ŻEROMSKIEGO]	15	0	26	30	45

Tablica 43. Najbardziej zagrożone skrzyżowania w Łodzi w 2012 r.

Stan bezpieczeństwa ruchu drogowego w 2012 r. na terenie miasta Łodzi

% udział wypadków drogowych na terenie Łodzi w 2012 r.

Łódź – Widzew 14%

Łódź – Bałuty 27%

Łódź – Śródmieście 18%

Łódź – Polesie 20%

Łódź – Górna 21%

Gmina	Wypadki	Zabici	Ranni	Kolizje
ŁÓDŹ-BAŁUTY	454	9	539	1967
ŁÓDŹ-GÓRNA	354	7	423	1686
ŁÓDŹ-POLESIE	328	4	392	1397
ŁÓDŹ-ŚRÓDMIEŚCIE	300	3	372	1287
ŁÓDŹ-WIDZEW	231	10	284	1100
Ogółem	1667	33	2010	7437

Tablica 44. Zdarzenia drogowe w Łodzi w 2012 r.

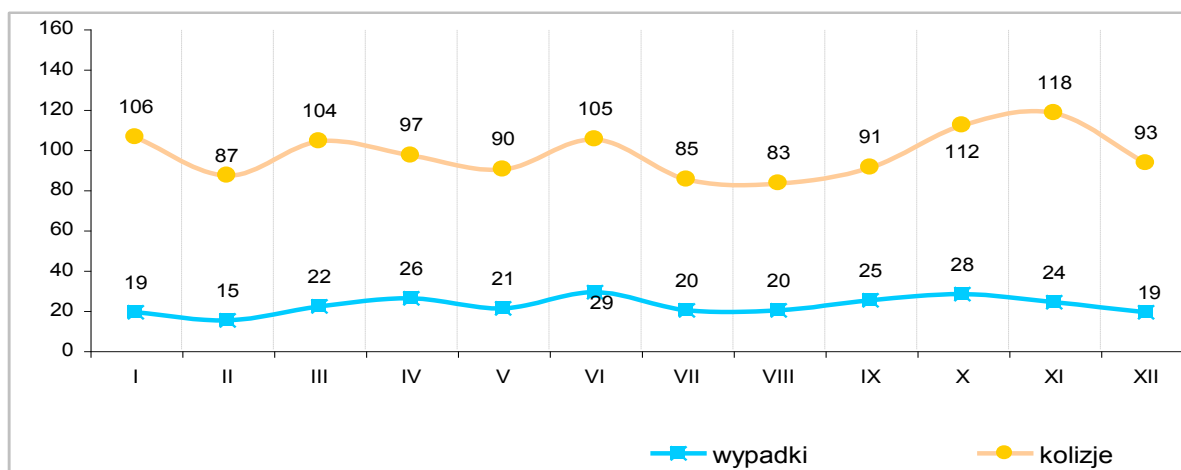
Diagnoza stanu bezpieczeństwa – komunikacja miejska MPK - Łódź w latach 2009 – 2011

Liczba zdarzeń drogowych (kolizja, wypadek) z udziałem pojazdów MPK - Łódź Sp. z o.o. w latach 2009 – 2011

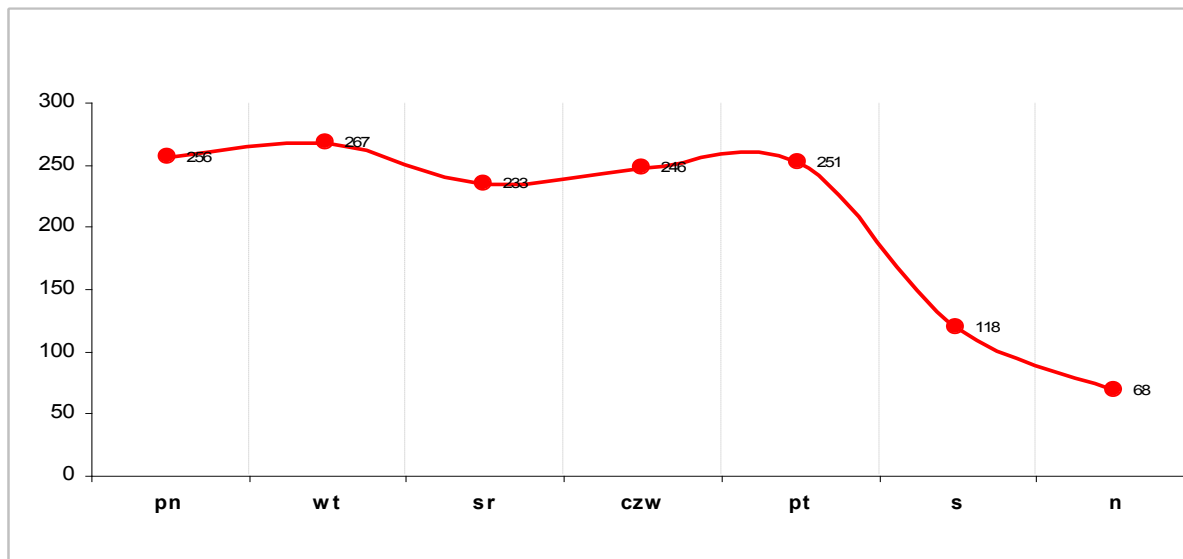
	2009			2010			2011		
	tramwaj	autobus	razem	tramwaj	autobus	razem	tramwaj	autobus	razem
wypadek	130	138	268	99	119	218	94	125	219
kolizja	654	517	1171	579	603	1182	580	397	977
razem	784	655	1439	678	722	1400	674	522	1196

Tablica 45. Zdarzenia drogowe z udziałem MPK w Łodzi latach 2009 - 2011

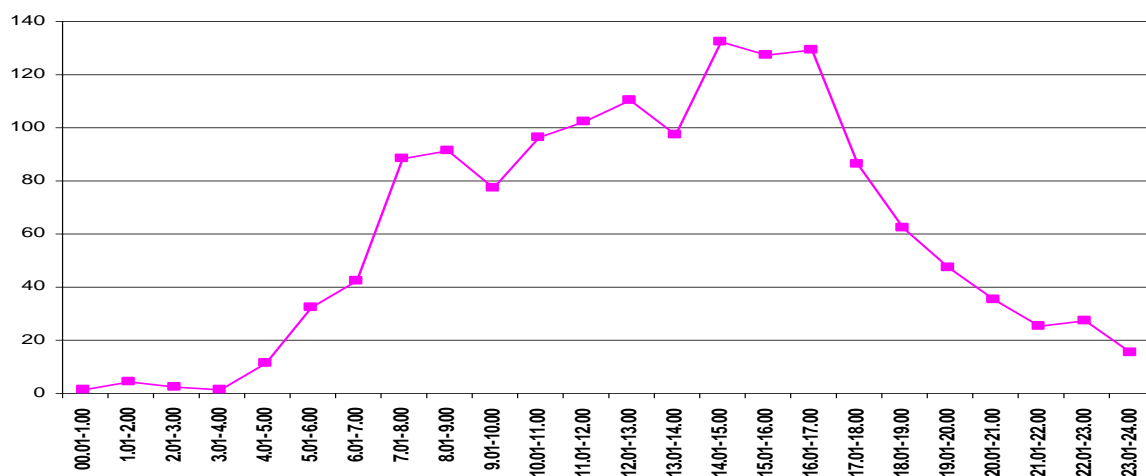
ROK 2009



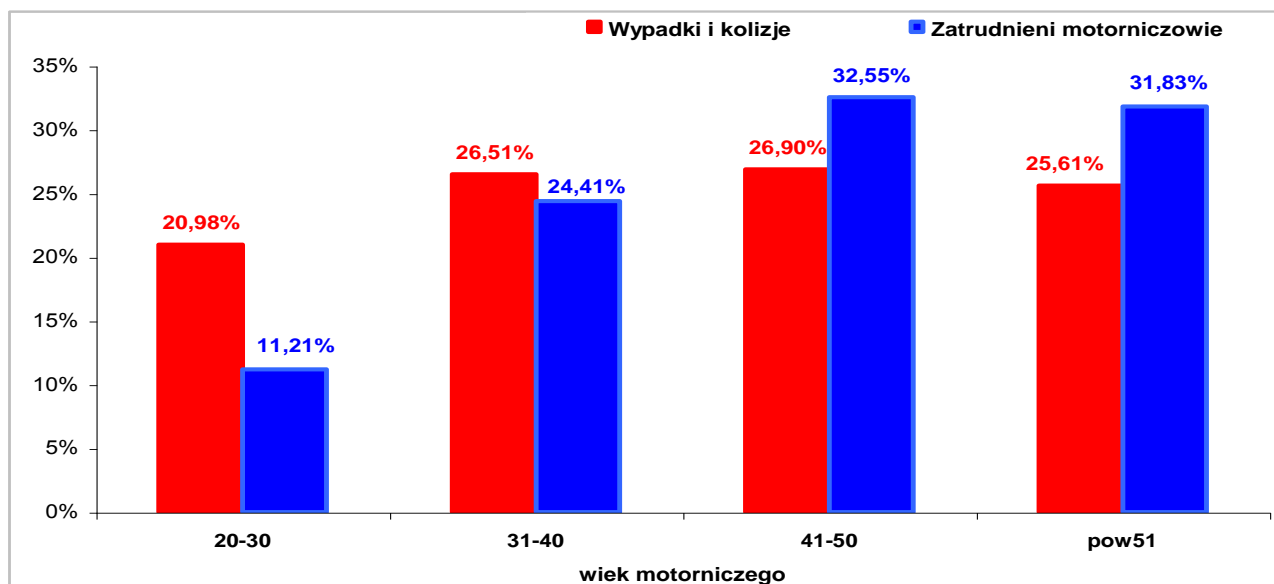
Rysunek 29. Liczba kolizji, wypadków i wykolejeń z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej w Łodzi w 2009 r. wg miesięcy



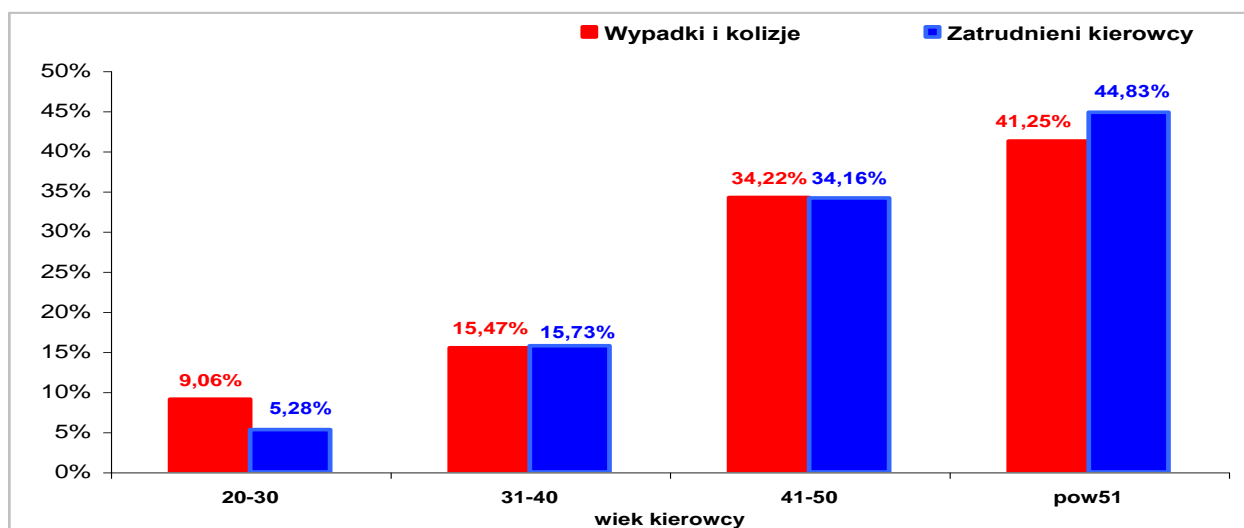
Rysunek 30. Liczba kolizji i wypadków z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej w 2009 r. w Łodzi wg dni tygodnia



Rysunek 31. Liczba wypadków i kolizji w godzinach doby w Łodzi w 2009 r.

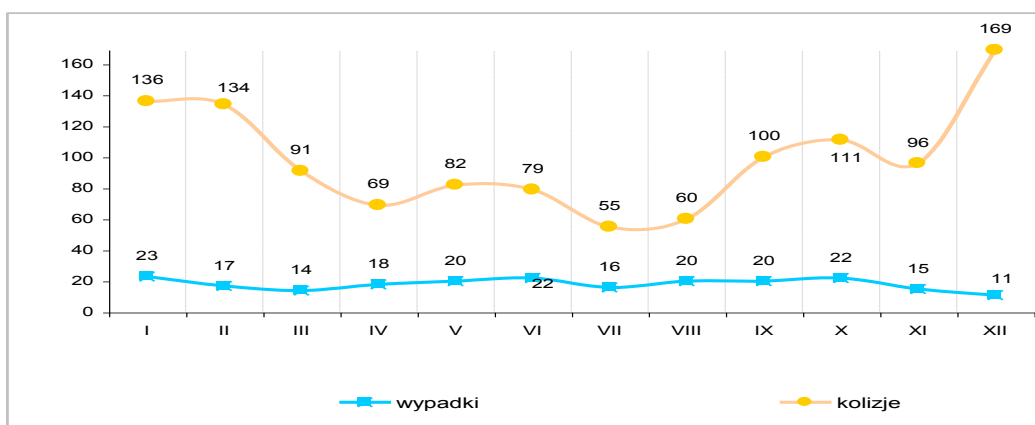


Rysunek 32. Udział procentowy wypadków i kolizji wg wieku motorniczego (uczestniczącego w wypadku lub kolizji) z udziałem komunikacji tramwajowej w Łodzi w 2009 r.

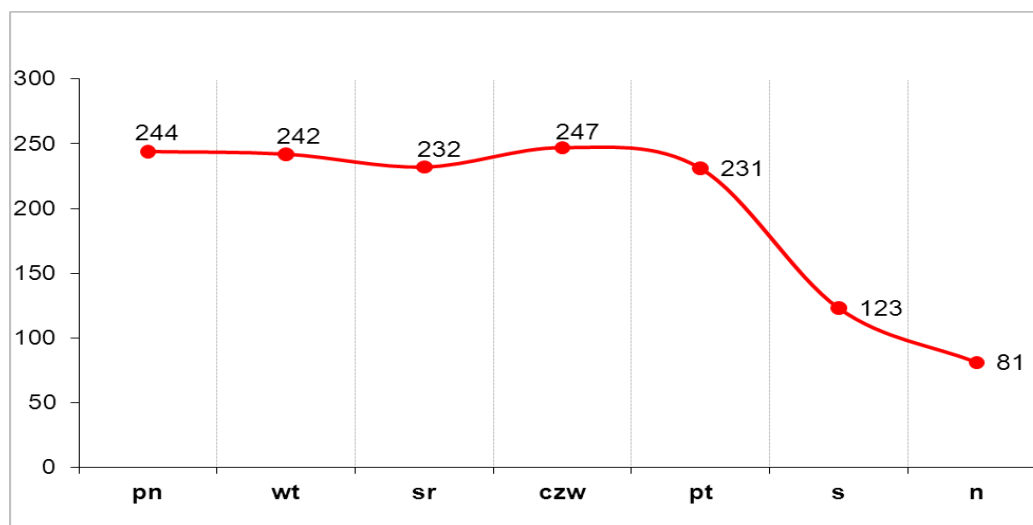


Rysunek 33. Udział procentowy wypadków i kolizji wg wieku kierowcy (uczestniczącego w wypadku lub kolizji) z udziałem komunikacji autobusowej w Łodzi w 2009 r.

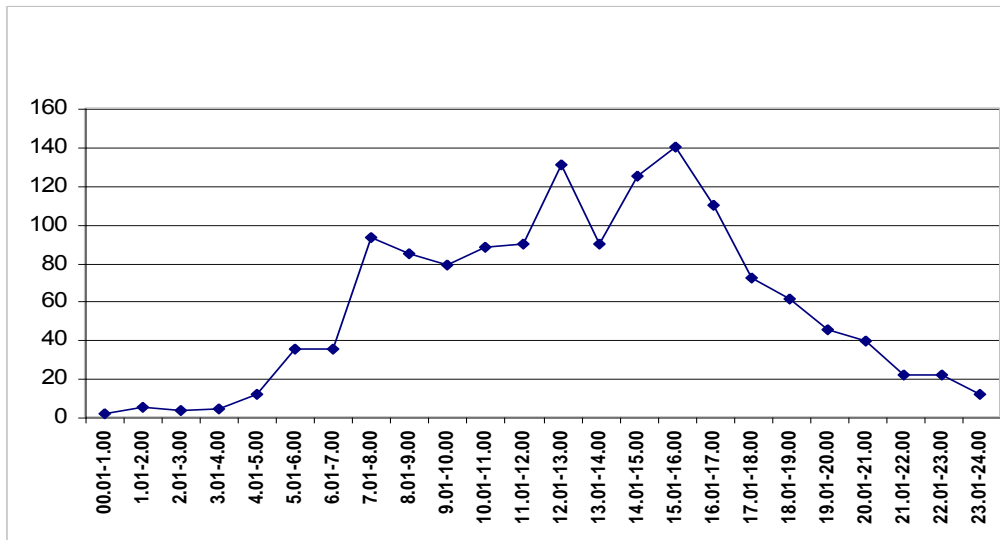
ROK 2010



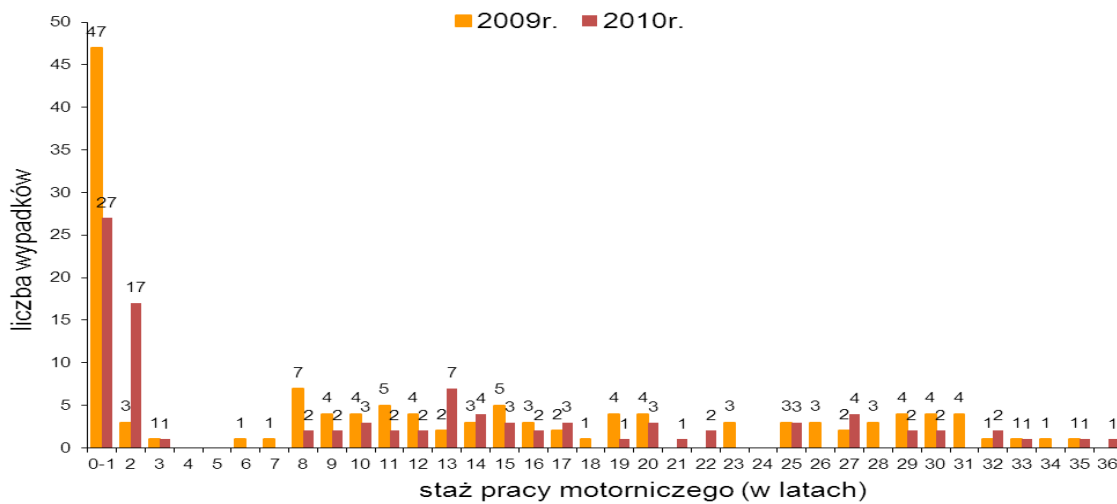
Rysunek 34. Liczba kolizji, wypadków i wykolejeń z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej w Łodzi w 2010 r. wg miesięcy



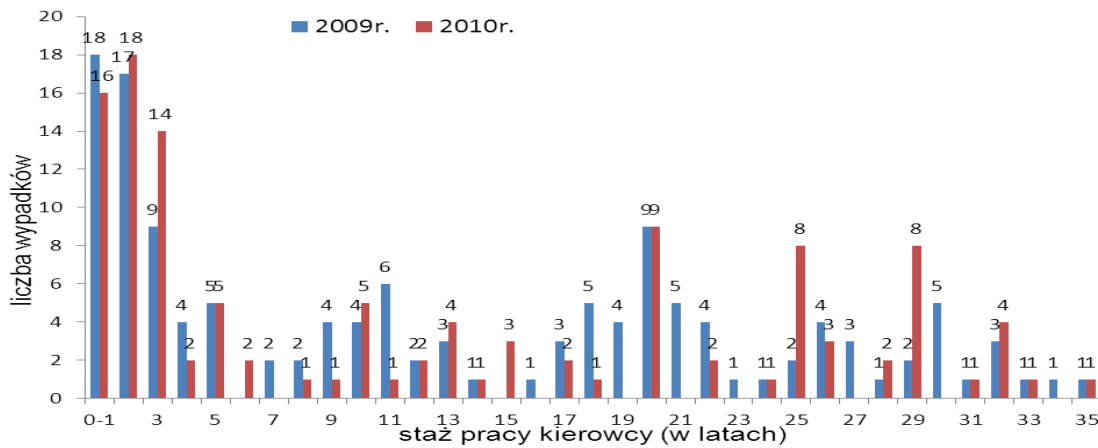
Rysunek 35. Liczba kolizji i wypadków z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej w Łodzi w 2010 r. wg dni tygodnia



Rysunek 36. Liczba wypadków i kolizji w godzinach doby w Łodzi w 2010 r.

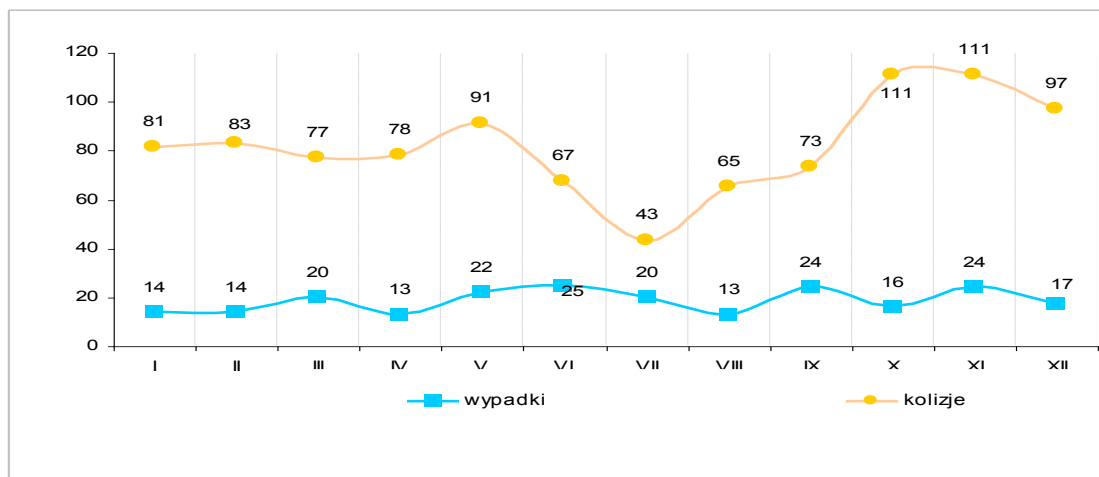


Rysunek 37. Liczba wypadków w Łodzi z udziałem pojazdów komunikacji tramwajowej w latach 2009-2010 w zależności od stażu pracy motorniczego

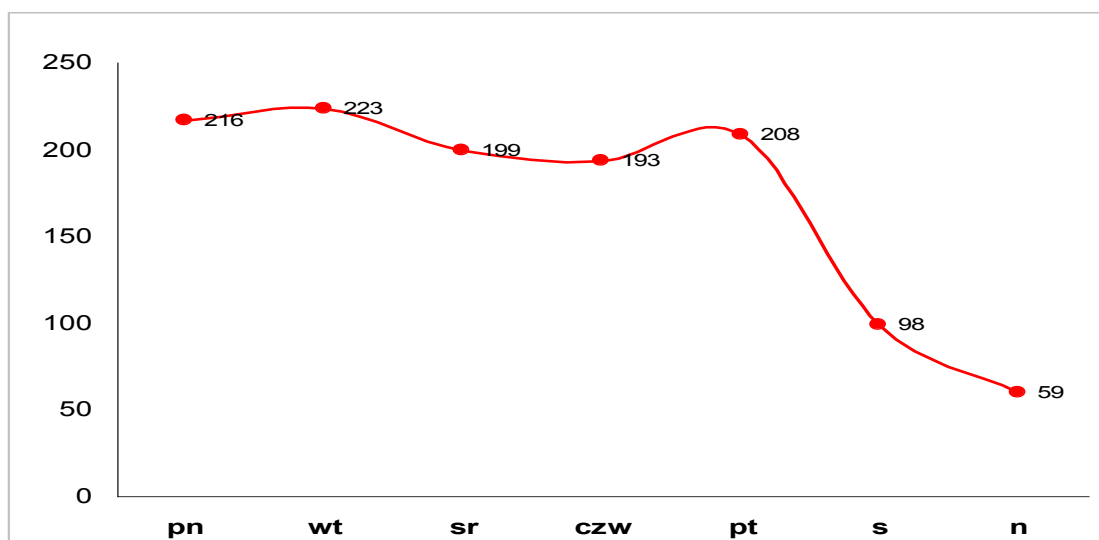


Rysunek 38. Liczba wypadków w Łodzi z udziałem pojazdów komunikacji autobusowej w latach 2009-2010 w zależności od stażu pracy kierowcy

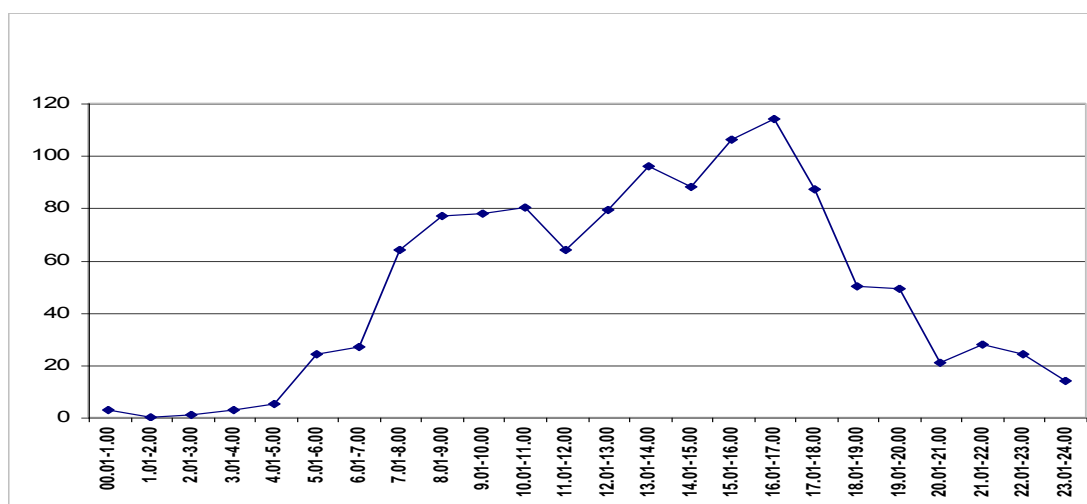
ROK 2011



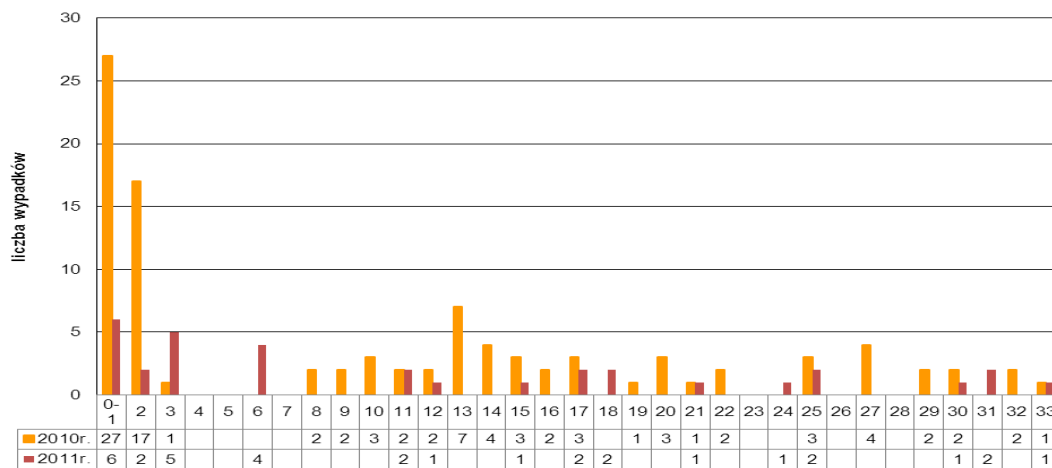
Rysunek 39. Liczba kolizji, wypadków i wykolejeń w Łodzi z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej w 2011 r. wg miesięcy



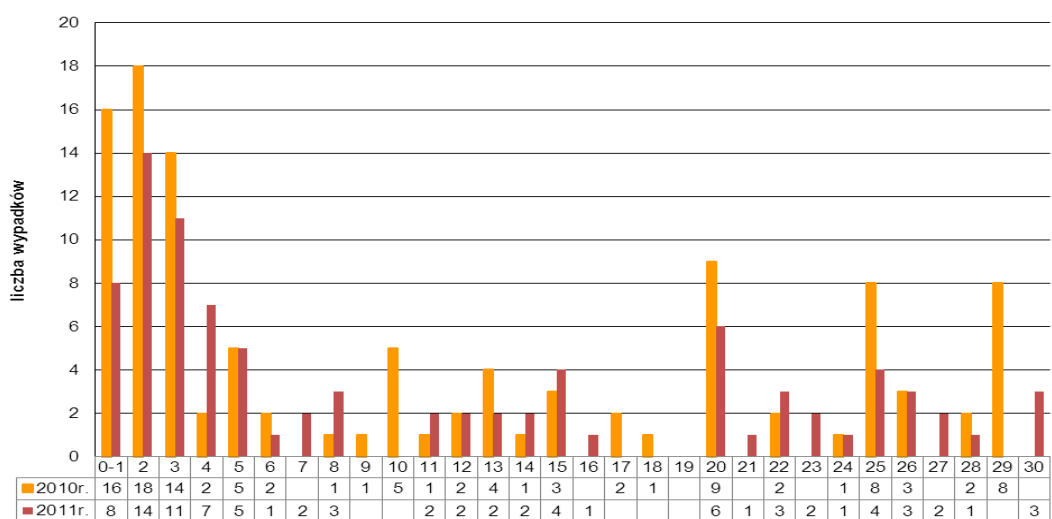
Rysunek 40. Liczba kolizji i wypadków w Łodzi z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej w 2011 r. wg dni tygodnia



Rysunek 41. Liczba wypadków i kolizji w Łodzi w godzinach doby w 2011 r.



Rysunek 42. Liczba wypadków z udziałem pojazdów komunikacji tramwajowej w Łodzi w zależności od stażu pracy motorniczego



Rysunek 43. Liczba wypadków z udziałem pojazdów komunikacji autobusowej w Łodzi w zależności od stażu pracy kierowcy

W celu poprawy bezpieczeństwa komunikacji zbiorowej w Łodzi na lata 2012-2014 należy uwzględnić następujące wnioski, które przyczynią się do poprawy bezpieczeństwa na drogach w mieście Łodzi:

1. Konieczna jest zmiana w funkcjonowaniu sygnalizacji świetlnej dla tramwajów na nw. skrzyżowaniach, prace zostaną wykonane do końca 2013 r.:
 - 1) ul. Franciszkańska – ul. Północna - tramwaj pokonywałby łuk bezkolizyjnie,
 - 2) ul. Franciszkańska – ul. Wojska Polskiego - skręt z ul. Wojska Polskiego w ul. Franciszkańską w lewo tramwaj skręcający w lewo będzie mógł pokonać skrzyżowania bezkolizyjnie,
 - 3) ul. Gdańska – Legionów - wprowadzić podfazę dla skręcających tramwajów,
 - 4) ul. Gdańska – Zielona - wprowadzić podfazę dla skręcających tramwajów.
 Wprowadzenie powyższych zmian umożliwi tramwajom pokonanie skrzyżowań w sposób bezkolizyjny wobec innych uczestników ruchu.

2. Wygrodenie wysepek przystankowych:

Istnieją jeszcze wysepki na przystankach tramwajowych, które nie zostały jeszcze wygrodenione z powodu niespełniania normatywów – tj. szerokości mniejszej niż 2,75 m od główki szyny.

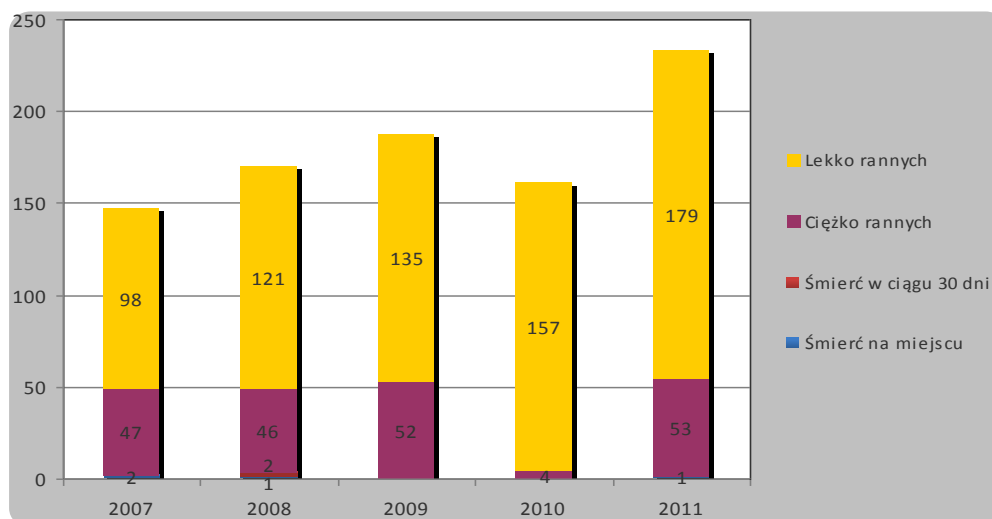
Takie sytuacje występują w następujących lokalizacjach:

1. Aleksandrowska – Lechicka (kier. zach.),
2. Dąbrowskiego – Śmigłego-Rydza (oba kier.),
3. Dąbrowskiego – Kilińskiego (kier. zach.),
4. Kilińskiego – Dąbrowskiego (oba kier.),
5. Kilińskiego – Poznańska (kier. płd.),
6. Narutowicza – Kilińskiego (kier. wsch.),
7. Legionów – Artyleryjska (kier. zach.),
8. Ogrodowa – Nowomiejska (kier. wsch.),
9. Północna – Kilińskiego (kier. wsch.),
10. Północna – Nowomiejska (kier. zach.),
11. Srebrzyńska – Kasprzaka (kier. zach.),
12. Srebrzyńska – Koziny (kier. zach.),
13. Śmigłego-Rydza – Zbiorecza (oba kier.),
14. Telefoniczna – Czorsztyńska (kier. zach.),
15. Telefoniczna – Wodospadowa (kier. zach.),
16. Wojska Polskiego – Marynarska (oba kier.).

3. Inne zmiany w organizacji ruchu:

Wprowadzenie zakazu skrętu w lewo na ul. Zgierskiej przed ul. św. Teresy w kier. północnym. Dochodzi do licznych kolizji i wypadków z tramwajami spowodowanych przez samochody skręcające w lewo w ul. św. Teresy.

Diagnoza stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego w okresie 2009-2011 (2007-2011) w zakresie zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów

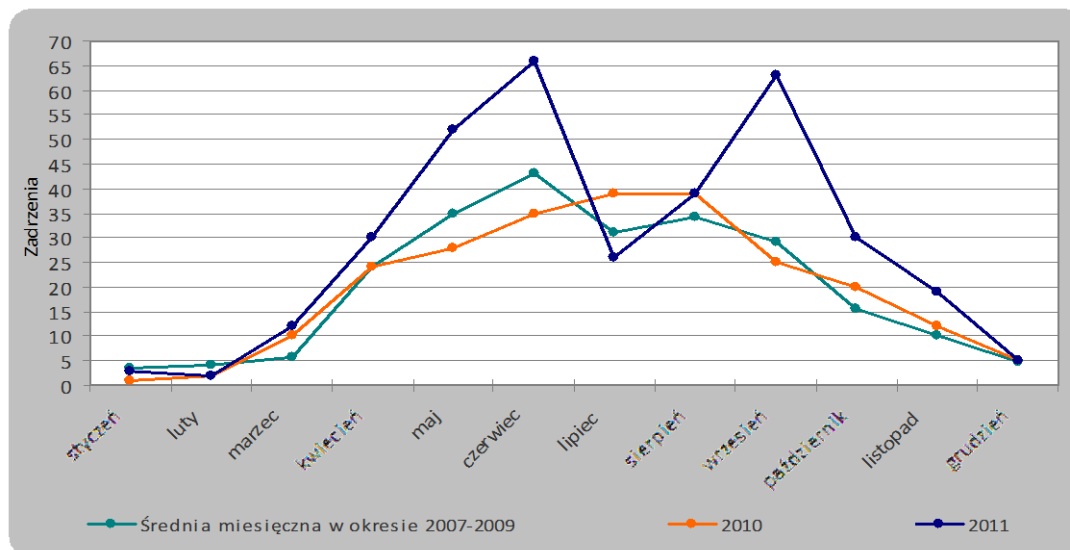


Rysunek 44. Poszkodowani w wypadkach z udziałem rowerzystów w Łodzi w latach 2007-2011

Powyższy wykres przedstawia:

1. wzrost liczby poszkodowanych w wypadkach z udziałem rowerzystów w 2011 r., w porównaniu z sumami rocznymi dla wcześniejszych czterech lat,
2. wzrost nastąpił we wszystkich kategoriach poszkodowanych,
3. ofiara śmiertelna w 2011 r. to piesza, potrącona przez samochód, który potrącił również rowerzystę. Od września 2008 r. na łódzkich ulicach nie zginął rowerzysta.

By móc zbliżyć się do poprawnej diagnozy przyczyn wzrostu, należy porównać zmiany liczby zdarzeń w ciągu roku, tygodnia i doby.

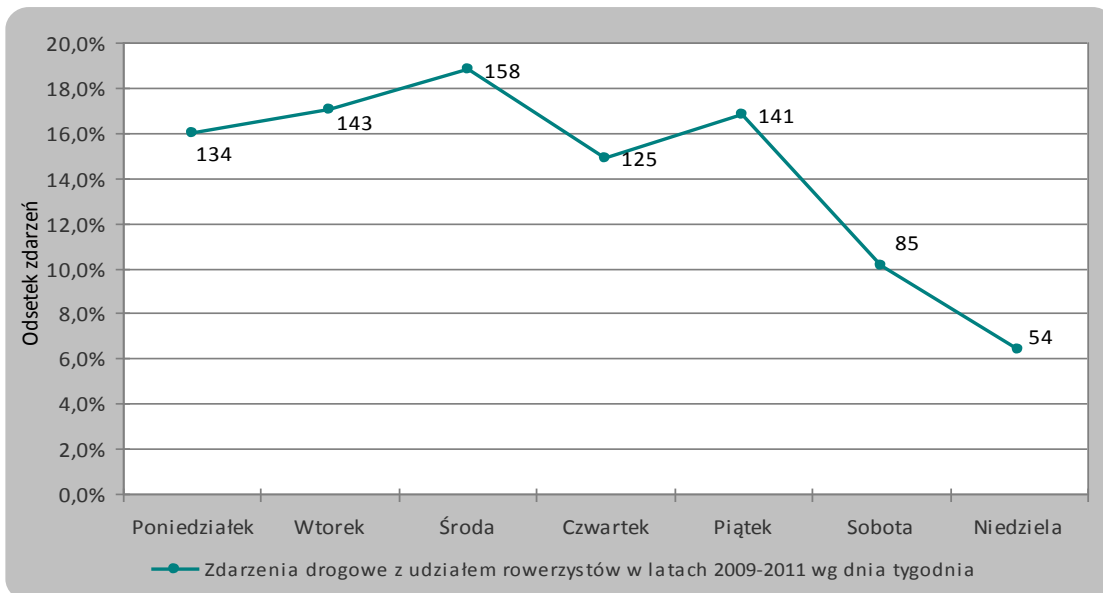


Rysunek 45. Zmienność liczby zdarzeń drogowych w Łodzi z udziałem rowerzystów w ciągu roku w latach 2007-2011

Jak widać, na wyniku rocznym zaważyły znacznie wyższe liczby zdarzeń w maju-czerwcu i wrześniu-listopadzie. Natomiast liczby za lipiec i sierpień 2011 r. są podobne do sytuacji w tych miesiącach w latach poprzednich. Przeczyłoby to łatwemu przypisywaniu wzrostu liczby zdarzeń nowelizacji prawa o ruchu drogowym. Gdyby rzeczywiście nadanie nowych praw rowerzystom przyczyniało się do większej liczby kolizji i wypadków, wzrost uwidaczniałby się przez cały okres po 21 maja, kiedy nowelizacja weszła w życie. Bardziej prawdopodobny wydaje się ogólny wzrost liczby osób używających roweru na co dzień, co tłumaczyłoby też mniejszą liczbę zdarzeń w okresie urlopowym. Tym bardziej że warunki pogodowe w 2011 r. były bardziej korzystne niż w 2010 r.

Średnie najwyższe dobowe temperatury powietrza w maju za okres ostatnich 18 lat to 17°C, w 2010 r. było to 16°C, a w 2011 r. aż 19°C; średnia liczba dni z opadem w maju w ostatnich 18 latach to 14, w 2010 r. aż 27, a w 2011 r. 16 dni.

Podobnie korzystnie wyglądają dane za wrzesień 2011 r. Średnia najwyższych dobowych temperatur powietrza wyniosła wówczas aż 21°C, przy 16°C we wrześniu 2010 r. i średnio 17°C we wrześniu w ciągu ostatnich 18 lat; dni z opadem było w całym miesiącu zaledwie 9, przy 16 we wrześniu 2010 r. i średniej 13 dla września z ostatnich 18 lat. Wpływ pogody na wielkość ruchu rowerowego może też tłumaczyć stosunkowo dużą liczbę zdarzeń w lipcu i sierpniu 2010 r. Średnia temperatura powietrza w lipcu 2010 r. była wyższa o 4°C od średniej za lipiec z przeciągu ostatnich 18 lat, a średnia w lipcu 2011 r. tylko o 1°C. Za to warunki pogodowe w sierpniu 2010 r. i 2011 r. były bardzo podobne: średnia dobowa temperatura po 19°C (17°C w ciągu ostatnich 18 lat), średnia najwyższych dobowych temperatur po 24°C (21°C w ciągu ostatnich 18 lat). Tylko liczba dni z opadem się znacząco różniła: 21 w 2010 r. i 15 w 2011 r. Efekt: liczba zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w sierpniu 2010 r. i 2011 r. była identyczna.



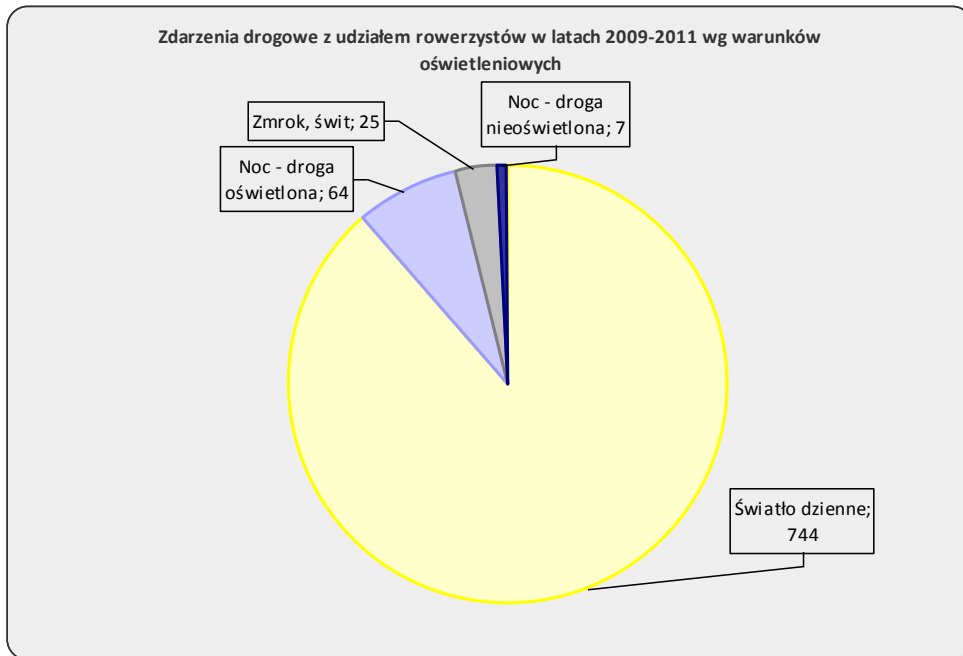
Rysunek 46. Zmienność liczby zdarzeń drogowych w Łodzi z udziałem rowerzystów w ciągu tygodnia w latach 2009-2011



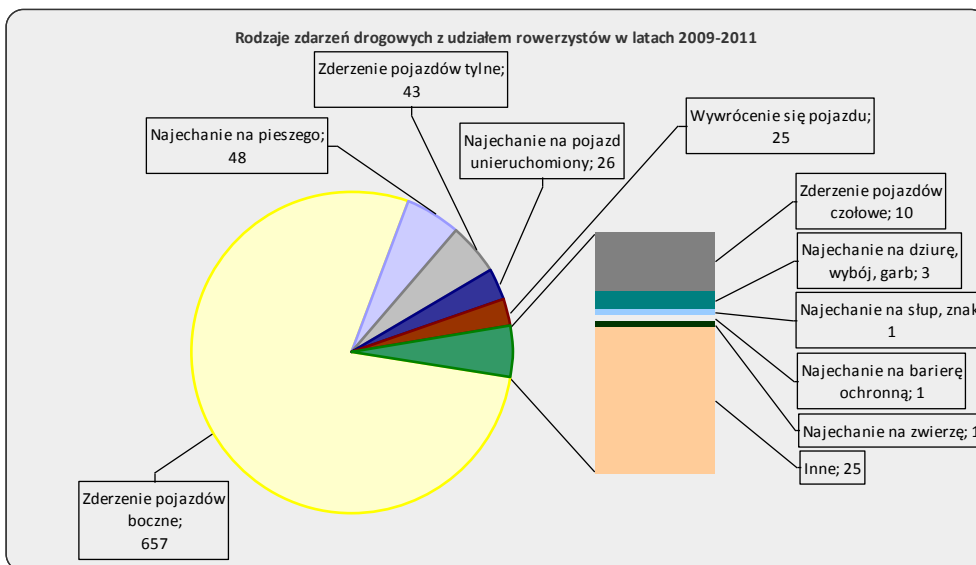
Rysunek 47. Zmienność liczby zdarzeń drogowych w Łodzi z udziałem rowerzystów w ciągu doby w latach 2009-2011

Wykresy 3 i 4 potwierdzają tezę postawioną w oparciu o wykres 2, iż występuje korelacja liczby zdarzeń z udziałem rowerzystów z natężeniem ruchu rowerowego. Aktywność rowerzystów w ciągu roku uwarunkowana jest stanami pogodowymi w ciągu roku, w ciągu tygodnia zaznacza się podział na dni powszednie i sobotę-niedzielę, natomiast w ciągu doby aktywność jest związana z rozkładem zajęć w ciągu dnia. Liczba zdarzeń jest przede wszystkim pochodną stopnia wykorzystania roweru jako środka transportu.

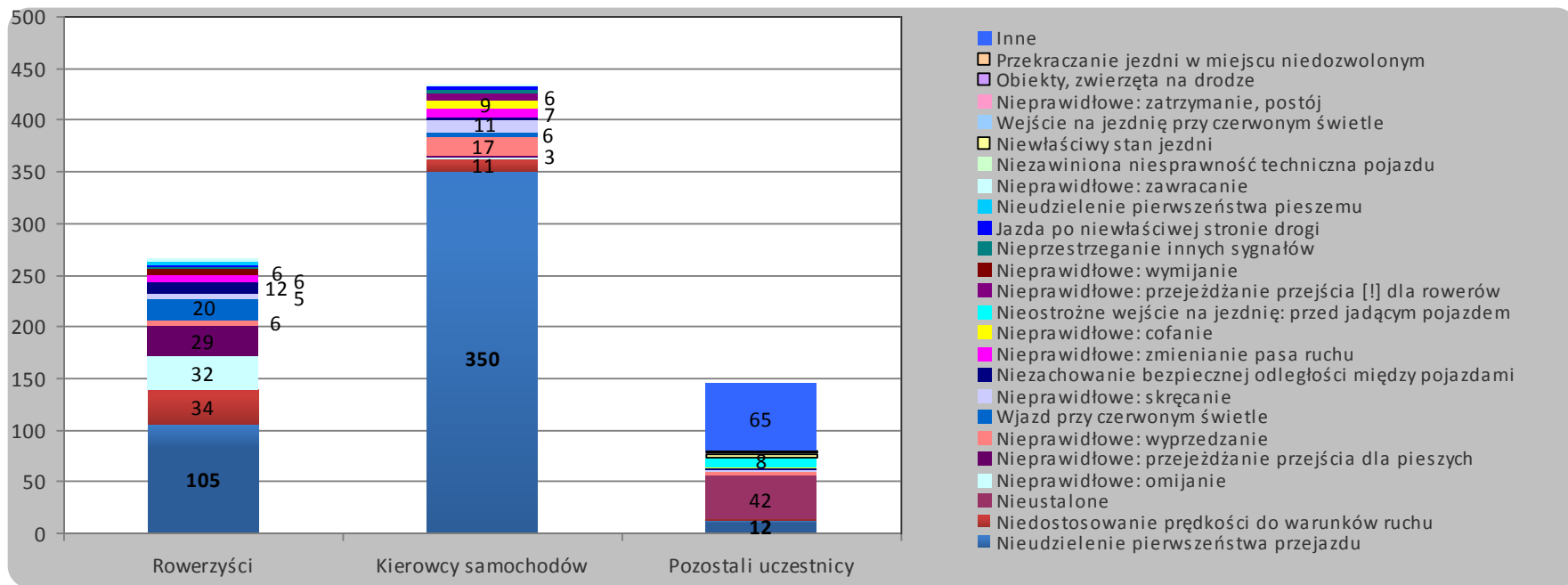
Kolejne trzy wykresy odnoszą się do okoliczności zdarzeń.



Rysunek 48. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów w Łodzi w latach 2009-2011 w podziale na warunki oświetleniowe



Rysunek 49. Zdarzenia drogowe w Łodzi z udziałem rowerzystów w latach 2009-2011 według rodzaju zdarzenia

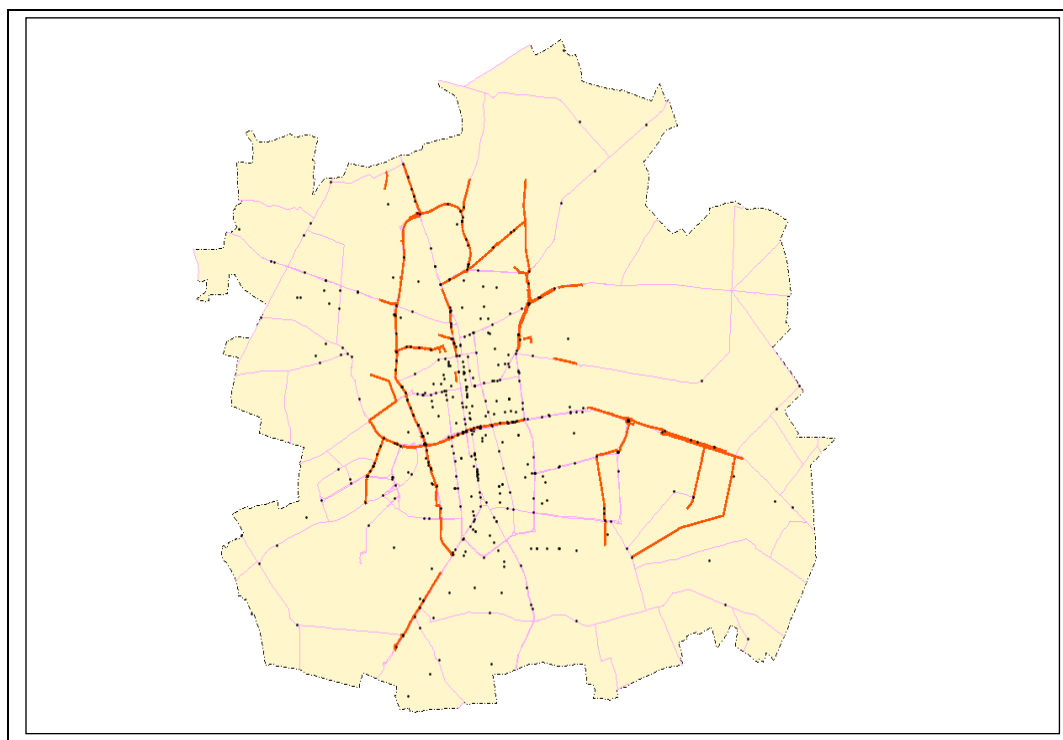


Rysunek 50. Przyczyny (okoliczności) zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w Łodzi w latach 2009-2011 w podziale na sprawców

Wnioski ze zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów:

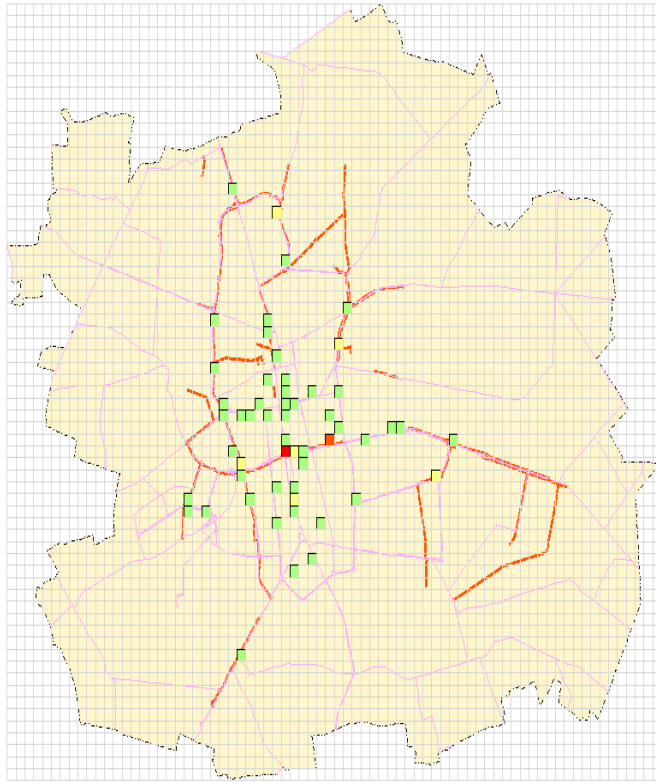
1. Zdecydowana większość zdarzeń miała miejsce przy świetle dziennym.
2. Zdecydowana większość zdarzeń to zderzenia boczne pojazdów. Zderzeń tylnych było mniej niż przypadków najechania na pieszego. Zderzeń czołowych było mniej niż przypadków najechania na pojazd unieruchomiony czy wywrócenia się pojazdu.
3. Dane dotyczące liczby zdarzeń drogowych należy oceniać biorąc pod uwagę natężenie ruchu. Porównując obie wielkości można dopiero mówić o prawidłowo ocenionym prawdopodobieństwie (ryzyku) wystąpienia zdarzenia.
4. Biorąc pod uwagę sposób klasyfikowania przez policjantów przyczyn zdarzeń, najbardziej brzemiennej w skutki jest kwestia nieudzielenia pierwszeństwa przejazdu i to na niej należy się skupić chcąc poprawić stan bezpieczeństwa ruchu rowerowego.

Na rysunku 51 przedstawiono miejsca wypadków drogowych z udziałem rowerzystów, których opis pozwalał na jednoznaczne zlokalizowanie. Podobnie jak w przypadku rozkładu w czasie, również rozkład w przestrzeni wykazuje silne powiązanie z najbardziej intensywnie użytkowanymi, w codziennych podróżach rowerzystów, drogami.



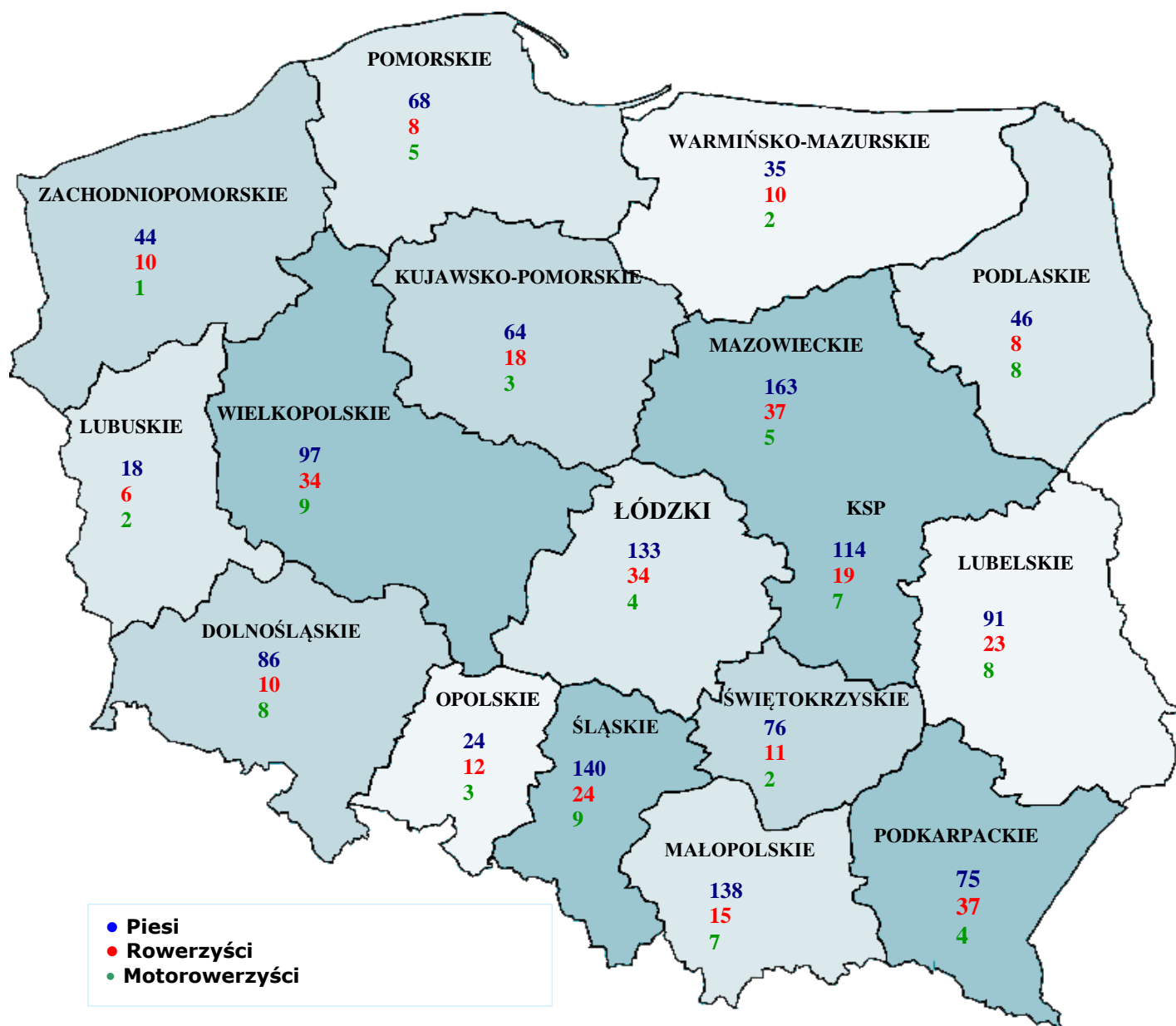
Rysunek 51. Rozmieszczenie wypadków drogowych z udziałem rowerzystów w Łodzi w latach 2009-2011 (czarne punkty) na tle sieci głównych dróg (linie różowe) i dróg dla rowerów (pogrubione linie czerwone)

Kolejny rysunek 52 to kartogram ze skalą obrazującą zagęszczenie wypadków drogowych z udziałem rowerzystów w kwadratowych polach o boku 300 m. Dzięki zastosowaniu tej metody, możliwe było zidentyfikowanie nie tylko skrzyżowań o największej liczbie wypadków z udziałem rowerzystów z wyeliminowaniem wpływu różnic w zapisach prowadzonych przez policjantów, ale również wskazanie odcinków ulic o większym zagęszczeniu wypadków. Na podstawie analizy kartogramu, można stworzyć listę punktów (skrzyżowań) i odcinków ulic o największym zagęszczeniu (częstotliwości występowania) wypadków z udziałem rowerzystów.

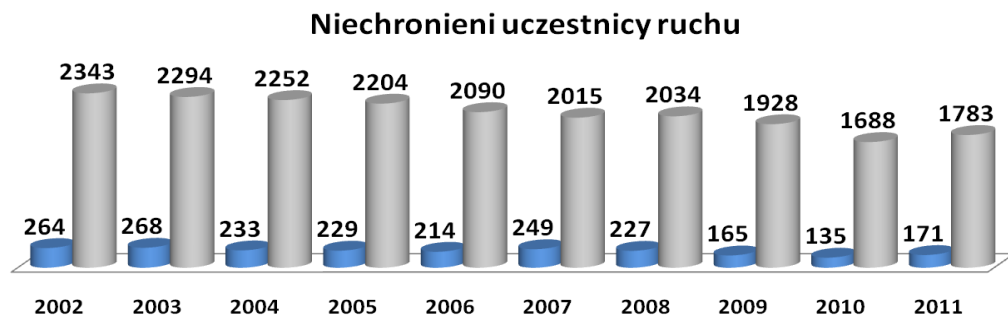


Rysunek 52. Zagęszczenie wypadków drogowych z udziałem rowerzystów w Łodzi w latach 2009-2011 w polach o boku 300 m (powierzchni 9 ha; pole czerwone – 15-17 wypadków, pole pomarańczowe – 12-14 wypadków, pola żółte – 6-8 wypadków, pola zielone – 3-5 wypadków, pozostałe pola – 2 i mniej wypadków)

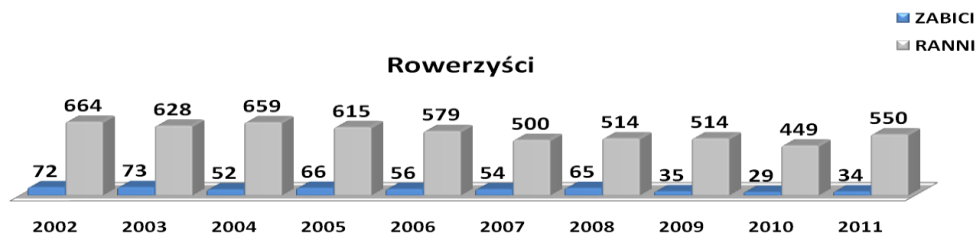
Bezpieczeństwo ruchu osób niechronionych



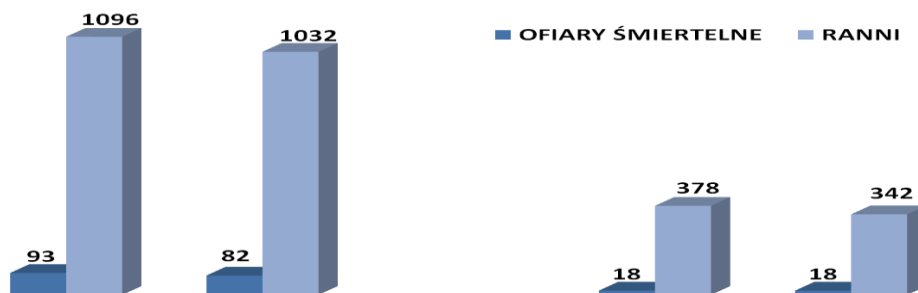
Rysunek 53. Liczba ofiar śmiertelnych wśród niechronionych uczestników ruchu drogowego w kraju w okresie styczeń – grudzień 2011 r.



Rysunek 54. Dynamika wypadków niechronionych uczestników ruchu w latach 2002 -2011



Rysunek 55. Dynamika liczby ofiar śmiertelnych w obszarze niechronionych użytkowników dróg woj. łódzkiej w 2011 r. (do 2010 r.)



Rysunek 56. Niechronieni - ofiary wypadków drogowych woj. łódzkie: styczeń-sierpień 2011/2012

WNIOSKI Z DIAGNOZ

Łódź pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego jest najbardziej zagrożonym obszarem w naszym województwie. Na obszarze miasta dochodzi do 40 % wszystkich wypadków drogowych zaistniałych w województwie. Analiza zagrożenia ostatniej dekady w Łodzi wskazuje na utrzymywanie się liczby wypadków na zbliżonym poziomie. W porównaniu do 2010 r. w 2011 r. odnotowano wzrost tych zdarzeń o 6,1%. Należy jednak podkreślić, że liczba ofiar śmiertelnych, choć na przełomie ostatnich lat wahała się, to jednak w 2011 r. była najniższa.

Demograficzny wskaźnik wypadków drogowych przeliczany na 100 tys. mieszkańców ukazuje Łódź w porównaniu z innymi dużymi miastami Polski (Kraków, Wrocław) z najwyższą jego wartością (245,6). Korzystnie wypada wskaźnik liczby zdarzeń drogowych na 100 tys. mieszkańców (1278,4) oraz wskaźnik liczby zabitych na 100 wypadków drogowych (2,1).

Za zdecydowaną większość powstałych wypadków drogowych na drogach w Łodzi winę ponoszą kierujący pojazdami (81%). Ich głównymi przyczynami są:

- nieudzielanie pierwszeństwa przejazdu,
- niedostosowanie prędkości do warunków ruchu,
- nieprawidłowe przejeżdżanie przejść dla pieszych.

Łącznie stanowią one 77,3% wypadków zawinionych przez kierujących.

Najczęstszymi błędami pieszych przyczyniającymi się do powstania wypadków drogowych w Łodzi w 2011 r. były:

- wejście na jezdnię przy czerwonym świetle,
- nieostrożne wejście na jezdnię przed jadącym pojazdem,
- przekraczanie jezdni w miejscu niedozwolonym,
- nieostrożne wejście na jezdnię zza pojazdu, przeszkody.

Głównymi sprawcami wypadków w 2011 r. były osoby w wieku 18 - 24 lata.

Ofiarami natomiast uczestnicy ruchu drogowego powyżej 60 roku życia.

Podobnie jak w 2010 r. najbardziej zagrożonym miesiącem był październik. W tym okresie na łódzkich drogach zginęło 8 osób.

W 2011 r. najwięcej wypadków drogowych zaistniało piątek, z tym, że „śmiertelność” najwyższa była w środę (9 osób zginęło).

W ujęciu godzinowym, najwięcej wypadków drogowych oraz kolizji odnotowano między godziną 12⁰⁰ a 18⁰⁰, natomiast wypadki śmiertelne powstawały w godzinach wieczorowo – nocnych.

Niekorzystnie przedstawia się liczba wypadków drogowych spowodowanych przez nietrzeźwych kierujących. W 2011 r. nastąpił wzrost o 27,7% w stosunku do roku poprzedniego.

Wypadki drogowe najczęściej powstawały w dzień (73%), natomiast ofiary śmiertelne odnotowano najwięcej w nocy na drodze oświetlonej (44,7%).

Najbardziej niebezpieczne drogi w Łodzi w 2012 r. to jednojezdniowe dwukierunkowe (55% wypadków, 60,5% zabitych).

Najczęstszym rodzajem zdarzenia drogowego odnotowanym w roku ubiegłym na terenie Łodzi było boczne zderzenie pojazdów – 41,9% wszystkich wypadków drogowych, natomiast najwięcej osób zginęło w wyniku najechania na pieszego (68,4%).

Bezpieczna infrastruktura

Bezpieczne, nowoczesne ulice, w tym skrzyżowania

1. „Autobusy na tory”. Przebudowa pasów drogowych, po których poruszają się autobusy i tramwaje komunikacji miejskiej tak, aby autobusy jeździły po torowisku (przykładem mogą być ul. Piotrkowska, Narutowicza, Łagiewnicka). Autobusy i tramwaje posiadałyby wspólne przystanki. Powstały pas ruchu mógłby być wykorzystywany przez pojazdy uprzywilejowane do szybszego przemieszczanie się po mieście. W połączeniu z priorytetem dla komunikacji zbiorowej na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną, takie rozwiązanie znacznie usprawniłoby funkcjonowanie tejże komunikacji.
2. Szkolenie osób odpowiedzialnych za zatwierdzanie projektów drogowych i projektów organizacji ruchu nt. efektywnych sposobów uspokajania ruchu drogowego.
3. Wprowadzenie standardów brd do planowania przestrzennego i planowania transportu.
4. Wprowadzenie stref ograniczonej prędkości po konsultacjach z Radami Osiedli i WRD KMP.
5. Wprowadzanie środków uspokojenia ruchu i ochrony pieszych, głównie w okolicy szkół – przejścia dla pieszych, azyle, przystanki autobusowe, chodniki, po konsultacjach z WRD KMP i Wydziałem Edukacji UMŁ.
6. Montaż progów wypowych.
7. Stosowanie skrzyżowań równorzędnych na terenach osiedli jako element uspokojenia ruchu.
8. Zamontowanie linii o odmiennej strukturze w miejscach „podwyższonego ryzyka”(konsultacja ze środowiskiem osób niewidomych i słabo widzących) (np. przystankach) w bezpiecznej odległości od np. torowiska (niewidomi).
9. Dokonanie niewielkich korekt w układzie drogowym (niewielkie zmiany geometryczne, poprawa lub zmiana rodzaju nawierzchni), które będą mogły zostać wykonane np. w ramach prac utrzymaniowych (np. ul. Niciarniana i ul. Wałowa).
10. Bezpieczne ulice, bez ubytków drogowych.
11. Kształtowanie dróg i ich otoczenia jako dróg „wybaczących” błędy kierowców.
12. Eliminacji lub ograniczenie ruchu tranzytowego samochodów ciężarowych, poprzez budowę obwodnic i eliminację ruchu tranzytowego przez miasto.
13. Rozwój sieci drogowej zapewniającej powiązania pomiędzy obszarami miasta na linii północ – południe (budowa wiaduktów drogowych nad torami kolejowymi) np. w ciągu ul. Hetmańskiej.
14. Separacja ruchu tramwajowego i autobusowego od transportu indywidualnego.
15. Kontynuacja wygradzania wysepek przystankowych.
16. Budowa parkingów w centrum i jego rejonie - co umożliwi eliminację parkowania na chodnikach i jezdnich, a w dalszej kolejności pozwoli na usprawnienie komunikacji zbiorowej, wyznaczenie dróg rowerowych i kontrpasów.
17. Tworzenie parkingów specjalistycznych, na których można by zabezpieczać pojazdy przewożące ładunki niebezpieczne, odpady, zwierzęta.
18. Poprawa oświetlenia przystanków i pętli komunikacji zbiorowej.

Właściwe oznakowanie ulic

1. Opracowanie i realizacja planu poprawy sytuacji w szczególnie niebezpiecznych punktach dróg dla rowerów (punkty kolizji z ruchem samochodowym i pieszym) w oparciu o identyfikację tych punktów (statystyki zdarzeń) i inwentaryzację oznakowania, poprzez uzupełnienie oznakowania, montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i dostosowanie programów sygnalizacji.
2. Systematyczne monitorowanie stanu oznakowania pionowego, poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (ich czytelności przede wszystkim i dobrej widoczności)

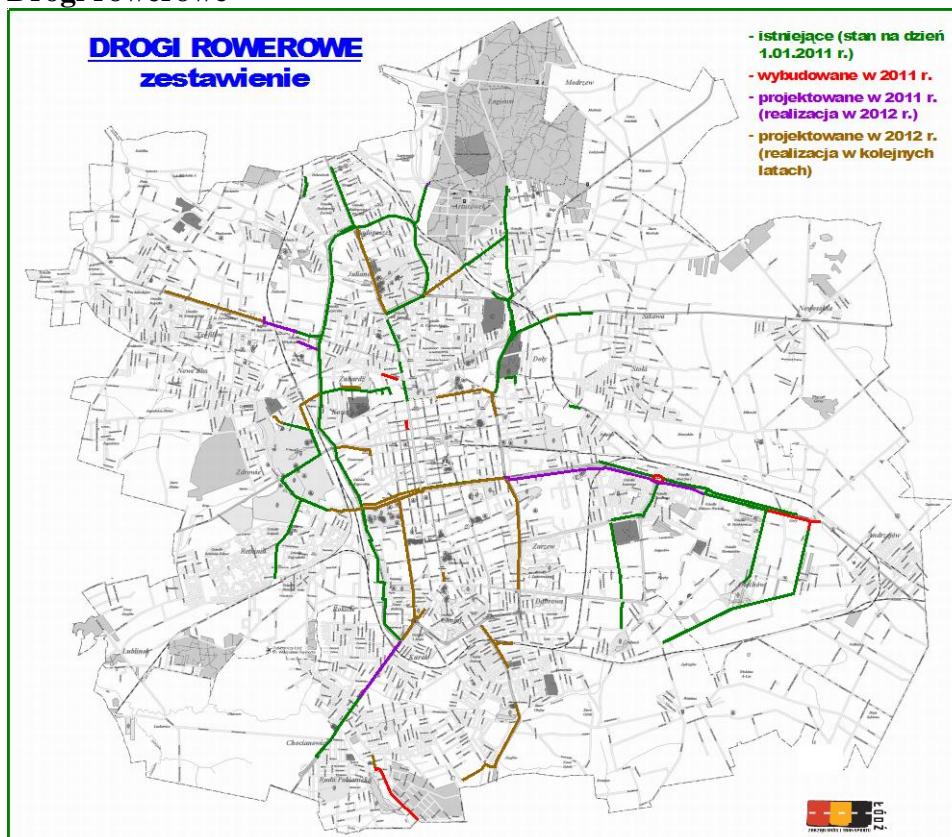
na drogach krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych na terenie miasta Łodzi, ze szczególnym uwzględnieniem mających bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo ruchu drogowego znaków A-7 i B-20, które winny być wymienione lub naprawiane bezzwłocznie.

3. Weryfikacja istniejących ograniczeń prędkości na terenie miasta.
4. Montaż urządzeń wyświetlających czas sygnału zielonego na skrzyżowaniu zaopatrzonym w sygnalizację świetlną, jeżeli jest to możliwe.
5. W rejonach skrzyżowań oraz ciągów komunikacyjnych gdzie dochodzi często do zdarzeń drogowych montaż znaków drogowych o zmiennej treści.
6. Poprawa oznakowania poziomego: linie informujące o zakazie zatrzymywania, inne opisy słowne, ograniczenia prędkości, miejsca postoju (rowerów), napisy informacyjne, kolorowe strefy na skrzyżowaniach (Łagiewnicka/Wojska Polskiego, Nowomiejska/Ogrodowa/Północna), skrzyżowania o ruchu okrężnym (Okólna/DK 71).
7. Przedstawienie propozycji zastosowania dodatkowego oznakowania poziomego w rejonach Szkół Podstawowych i Gimnazjów na terenie m. Łodzi typu „Premark” - znaki drogowe umieszczone na jezdni z masy termoplastycznej.
8. Wprowadzenie zmian w funkcjonowaniu sygnalizacji świetlnej dla tramwajów.

Wagi dla TIR-ów

1. Budowa wag stacjonarnych na terenie miasta, które przyczynią się do zapobiegania niszczeniu dróg.
2. Tworzenie nowych parkingów do przeprowadzania kontroli przez Inspekcja Transportu Drogowego.
3. Wagi samochodowe wraz z systemem preselekcji.

Drogi rowerowe



Rysunek 57. Zestawienie dróg rowerowych w Łodzi

1. Dalsza budowa dróg rowerowych, także na terenach osiedli mieszkaniowych.
2. Wyznaczanie śluz rowerowych w istniejących ulicach dla poprawy bezpieczeństwa rowerzystów (przykład ul. Szterlinga).

Kontrola i nadzór nad ruchem drogowym

1. Wprowadzenie w najniebezpieczniejszych miejscach układu drogowego monitoringu, umożliwiającego obserwację, celem podejmowania doraźnych kroków zaradczych lub systemu inteligentnych skrzyżowań.
2. Usprawnienie nadzoru nad ruchem drogowym w celu modyfikacji nieprawidłowych zachowań rowerzystów i kierowców w miejscach ich wspólnego przebywania, automatyzacja nadzoru prędkości wraz z rozbudową sieci fotoradarów obsługiwanych przez Straż Miejską.
3. Program działań prewencyjnych ze strony Policji, Straży Miejskiej, Inspekcji Transportu Drogowego.
4. Kontrola przejazdu na czerwonym świetle – monitoring automatyczny.
5. Zastosowanie tego rozwiązania umożliwia zarejestrowanie na nośnikach cyfrowych pojazdów, których kierowcy wjeżdżają na skrzyżowanie na czerwonym świetle. Dokumentacja dla procedury mandatowej generowana jest automatycznie.
6. Rozwój sieci dróg o różnych/zmiennych limitach prędkości uzależnionych od warunków ruchu w celu poprawy jego płynności i zmniejszeniu emisji spalin oraz hałasu.
7. Reaktywowanie w nowej formule „Zespołu ds. bezpieczeństwa ruchu” w skład którego wchodzić będą, jako członkowie stali, przedstawiciele: Zarządu Dróg i Transportu, Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Miejskiej Policji w Łodzi, Straży Miejskiej w Łodzi, MPK Łódź Sp. z o.o., ITD. Posiedzenia Zespołu odbywać się będą cyklicznie (np. raz na kwartał) i na każdym z nich przedstawiciel WRD KMP przedłoży statystykę zdarzeń drogowych za dany okres, stanowiącą podstawowy materiał dla prac Zespołu. Wynikiem tych prac powinny być wnioski i wynikające stąd zalecenia podjęcia działań, zarówno doraźnych z zakresu zmian w organizacji ruchu, jak i długofalowych o charakterze inwestycyjnym, przez podmioty związane z ruchem drogowym, które zdaniem Zespołu powinny przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa. Na posiedzenia Zespołu będą mogli być zapraszani przedstawiciele innych podmiotów w charakterze czynnika doradczego lub opiniującego.
8. Rozszerzenie dotychczas zleczanych do wykonania przez jednostki zewnętrzne „Analiz bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie Łodzi” o tzw. „**Analizy szczegółowe**”. Opracowania te obejmowałyby dodatkowo miejsca układu drogowego miasta (skrzyżowania, odcinki ulic) o największej liczbie zdarzeń, ze szczegółową ich analizą i wnioskami dotyczącymi posunięć mających na celu poprawę sytuacji.

Edukacja: dzieci, młodzieży oraz pozostałych uczestników ruchu

Wychowanie komunikacyjne w szkołach

I. Cele i program wychowania komunikacyjnego dzieci i młodzieży

Edukacja jest jednym z podstawowych elementów systemu bezpieczeństwa ruchu drogowego obok działań inżynierskich, ekonomicznych oraz prawa i nadzoru. Pedagogika bezpieczeństwa ruchu drogowego powinna być ukierunkowana na zmniejszenie liczby i konsekwencji wypadków drogowych przez edukację, czyli świadomą działalność społeczną. Efektem edukacji z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny być względnie trwałe zmiany w zachowaniu człowieka, objawiające się odpowiedzialnością za własne życie i innych uczestników ruchu drogowego, poszanowaniem prawa oraz gotowością do współdziałania. Miarą efektywności

edukacji w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego jest spadek liczby wypadków drogowych, odpowiednia wiedza, postawy i zachowania na drogach oraz prawidłowa ocena ryzyka. Edukacja z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego powinna gwarantować, że dzieci i nastolatki nauczą się szanować fundamentalne prawo do życia człowieka, co powinno motywować młodych ludzi do rozsądnych, bezpiecznych i rozważnych postaw nie tylko na drodze, ale również w codziennym życiu. Od najmłodszych lat dziecko powinno rozumieć, że prowadzenie pojazdu to nie tylko przyjemność, ale czynność, która wymaga rozsądku, poczucia odpowiedzialności i szacunku dla innych ludzi. Efektywność w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego nie może być mierzona tylko spadkiem liczby wypadków, ale głównie określoną wiedzą, dostrzeganiem ryzyka i właściwą, odpowiedzialną postawą na drodze.

Edukacja komunikacyjna dzieci rozpoczyna się już w przedszkolu, kiedy to wprowadza się dziecko w życie najbliższego środowiska i otoczenia, uczy rozpoznawania obiektów, miejsc, sygnałów, dźwięków, barw i właściwego zachowania na drodze. Treści z zakresu wychowania komunikacyjnego wplecione są w działalność dydaktyczno-wychowawczą.

Szkolna edukacja komunikacyjna wpisana jest w podstawy programowe klas I-III szkoły podstawowej, a w starszych klasach szkoły podstawowej i gimnazjum w podstawy programowe przedmiotu technika i zajęcia techniczne.

Uczniowie klas I-III, zgodnie z ustawą *Prawo o ruchu drogowym* mogą uczestniczyć w ruchu na drogach publicznych tylko jako piesi i pasażerowie. Dziecko przychodząc do szkoły posiada pewne doświadczenia i określone sposoby zachowania w ruchu drogowym, często nieprawidłowe, wzorowane na zachowaniach osób najbliższych i prezentowanych w mediach (łamanie przepisów, brawurowa jazda). Działania edukacyjne muszą być więc i są ukierunkowane na kształtowanie prawidłowych postaw i zmianę niebezpiecznych zachowań dzieci w ruchu drogowym w celu:

- 1) wyposażenia ucznia w wiadomości, niezbędne dla zrozumienia zasad świadomego i bezpiecznego uczestnictwa w ruchu drogowym,
- 2) wyrobienia koniecznych nawyków i umiejętności potrzebnych do samodzielnego i odpowiedzialnego korzystania z dróg,
- 3) kształtowania postawy szacunku dla uczestników ruchu drogowego i osób działających na rzecz porządku publicznego,
- 4) rozwoju wyobraźni i myślenia przyczynowo-skutkowego.

Podstawowym celem edukacyjnym na II etapie kształcenia, w ramach wychowania komunikacyjnego jest nabycie umiejętności świadomego korzystania z dróg jako pieszy oraz przygotowanie do roli kierującego pojazdem. Działania dydaktyczno-wychowawcze nauczyciela powinny skupiać się na kształtowaniu postaw i nawyków zapewniających bezpieczeństwo wszystkich uczestników ruchu drogowego oraz zmierzać do osiągnięcia takich celów, jak:

- 1) wyposażenie uczniów w wiadomości niezbędne do rozumienia zasad świadomego uczestnictwa w ruchu drogowym,
- 2) kształtowanie umiejętności obserwacji i oceny sytuacji na drodze oraz podejmowania właściwych decyzji,
- 3) kształtowanie postawy szacunku dla siebie, zbiorowości społecznej, środowiska, naturalnego, urządzeń użyteczności publicznej i miejsc związanych z transportem,
- 4) kształtowanie postaw i nawyków, zapewniających bezpieczeństwo i wygodę wszystkich uczestników ruchu drogowego,
- 5) kształtowanie wyobraźni przestrzennej,
- 6) rozwijanie wyobraźni i umiejętności przewidywania skutków lekceważenia zasad i przepisów,
- 7) usprawnianie ruchowe dziecka.

Nauczyciele realizujący treści wychowania komunikacyjnego w szkołach mają do spełnienia olbrzymią rolę, gdyż cele wychowawcze zawarte w wychowaniu komunikacyjnym mają przełożenie

na cały proces wychowania młodego człowieka. Należy dążyć do tego, aby wychowanie komunikacyjne stało się interdyscyplinarnym zadaniem szkoły, aby nauczyciele wielu przedmiotów uwzględnili tematykę bezpieczeństwa na drogach w realizowanych przez siebie programach nauczania. Dyrektorzy szkół i rady pedagogiczne, tworząc program wychowawczy na dany rok szkolny, powinni umieścić w nim zadania z zakresu wychowania komunikacyjnego, powinni też podejmować współpracę z Komendami Policji, Wojewódzkimi Ośrodkami Ruchu Drogowego, oddziałami Polskiego Związku Motorowego i innymi instytucjami zajmującymi się problematyką BRD, zachęcać dzieci i młodzież do udziału w konkursach i turniejach podnoszących wiedzę i świadomość bezpiecznych zachowań w ruchu drogowym, jak również praktyczną umiejętność jazdy na rowerze, motorowerze.

Uczniowie klas IV mogą uzyskać kartę rowerową – uprawnienie do kierowania pojazdem. Powinni więc oni posiadać świadomość konieczności przestrzegania zasad i przepisów ruchu drogowego, współdziałania, wzajemnej pomocy, szanowania i respektowania praw innych uczestników ruchu. Zajęcia w starszych klasach powinny przede wszystkim sprzyjać samodzielnemu myśleniu uczniów, utrwalać zasady bezpiecznego i kulturalnego zachowania w ruchu drogowym. Zajęcia te nie mogą być sprowadzone tylko do nauki przepisów o ruchu drogowym i nabycia umiejętności kierowania rowerem. Głównym celem wychowania komunikacyjnego w starszych klasach szkoły podstawowej jest kształtowanie świadomości ryzyka w ruchu drogowym, konieczności przestrzegania obowiązujących zasad i przepisów ruchu drogowego, współdziałania i wzajemnej pomocy na drodze. Do osiągnięcia tych celów niezbędne jest stosowanie odpowiednich metod kształcenia, jak też interesujących i atrakcyjnych dla uczniów pomocy dydaktycznych (programów komputerowych, filmów, zestawów komunikacyjnych, plansz, makiet, fotografii, modeli itp.).

II. Efekty wychowania komunikacyjnego i działań w zakresie poprawy bezpieczeństwa dzieci i młodzieży w ruchu drogowym

Realizacja procesu wychowania komunikacyjnego w szkołach przyczynia się do:

1. zmniejszenia liczby wypadków drogowych z udziałem dzieci i młodzieży,
2. lepszego poznania przepisów bezpieczeństwa ruchu drogowego i rozwijania umiejętności jazdy na rowerze i motorowerze,
3. powszechniejszego zdobywania przez dzieci i młodzież karty rowerowej i motorowerowej,
4. stworzenia instytucjonalnej współpracy między nauczycielami wychowania komunikacyjnego, szkolnymi koordynatorami i dyrektorami szkół,
5. zorganizowania pomocy (opieki) najmłodszym na przejściach dla pieszych poprzez stworzenie etatów dla osób nadzorujących przejścia dla pieszych,
6. włączenia instytucji pozaszkolnych do edukacji w zakresie wychowania komunikacyjnego,
7. podejmowania wspólnych działań w zakresie bezpieczeństwa dzieci i młodzieży w ruchu drogowym przez instytucje i służby miejskie.
8. zainicjowanie i prowadzenie kampanii społecznej promującej kulturę poruszania się po drogach.

Realizacja cyklicznych projektów, konkursów miejskich i przedsięwzięć wpływa na:

1. podniesienie świadomości bezpiecznych zachowań w ruchu drogowym,
2. wzrost wśród dzieci i młodzieży szkolnej wiedzy z zakresu przepisów ruchu drogowego,
3. zwiększenie aktywności i zaangażowania uczniów w realizację zadań z zakresu wychowania komunikacyjnego,
4. wzbogacenie treści edukacyjnych realizowanych w szkołach ścieżek wychowania komunikacyjnego,
5. wzmocnienie roli nauczyciela - koordynatora wychowania komunikacyjnego,
6. rozwój kreatywności nauczycieli – tworzenie programów autorskich, innowacyjnych, scenariuszy lekcji.

III. Kierunki i propozycje dalszych działań:

1. Ścisła współpraca instytucji i służb miejskich w realizacji zadań.
2. Realizacja miejskich programów edukacyjnych dla bezpieczeństwa, mających na celu:
 - zainteresowanie problematyką bezpieczeństwa dzieci – środowiska lokalnego, szkoły i rodziców,
 - propagowanie nowatorskich pomysłów związanych z zapobieganiem niebezpieczeństwu, na jakie narażone są dzieci i młodzież szkolna,
 - wsparcie programów profilaktycznych wspomagających poczucie bezpieczeństwa wśród uczniów,
 - pomoc rodzicom w zapewnieniu dzieciom odpowiednich warunków spędzania wolnego czasu,
 - wyrobienie nawyków właściwej reakcji wśród dzieci, rodziców i nauczycieli na zagrożenia w najbliższym otoczeniu.
3. Wyposażanie najmłodszych uczestników ruchu drogowego w znaki odblaskowe (typu opaski, znaczki, kamizelki itp.).
4. Organizacja konkursów wewnątrzszkolnych, międzyszkolnych, miejskich, wojewódzkich z zakresu wiedzy o BRD.
5. Oznakowanie poziome, zakładanie spowalniaczy przed placówkami oświatowymi.
6. Zwiększenie liczby opiekunów na przejściach dla pieszych w miejscach szczególnego natężenia ruchu drogowego.
7. Wpisanie wychowania komunikacyjnego do priorytetów doskonalenia zawodowego nauczycieli.
8. Dofinansowanie do podejmowanych przez nauczycieli form doskonalenia w zakresie wychowania komunikacyjnego.
9. Udoskonalenie edukacji i komunikacji ze społeczeństwem promującej jazdę z bezpieczną prędkością.
10. Wprowadzenie standardów brd do planowania przestrzennego i planowania transportu.
11. Kształtowanie dróg i ich otoczenia jako dróg „wybaczących” błędy kierowców.
12. Promowanie transportu zbiorowego jako bardziej bezpiecznego środka transportu.
13. Zainicjowanie i prowadzenie kampanii społecznej i informacyjnej skierowanej do kierowców nt. praw przysługujących tzw. niechronionym uczestnikom ruchu i specyfiki jazdy rowerem.
14. Stworzenie i pilotażowa realizacja programu edukacji komunikacyjnej dla dzieci uzupełnionej o zajęcia i egzamin w ruchu ulicznym.
15. Stworzenie i pilotażowa realizacja programu edukacji komunikacyjnej skierowanej do pełnoletnich rowerzystów, ze szczególnym uwzględnieniem osób popełniających wykroczenia w ruchu drogowym i osób chcących zacząć używać roweru w codziennym ruchu ulicznym.

Bezpieczne miasteczka ruchu drogowego

1. Zwiększenie liczby godzin zajęć praktycznych w Miasteczkach Ruchu Drogowego.
2. Organizacja obowiązkowa Miasteczek Ruchu Drogowego dla dzieci w różnym przedziale wiekowym.
3. Modernizacja istniejących Miasteczek Ruchu Drogowego i doposażenie ich w sprzęt i nowoczesne pomoce dydaktyczne.
4. Budowa nowego, nowoczesnego Miasteczka Ruchu Drogowego przy Pałacu Młodzieży w celu zwiększenia dostępności do kształcenia umiejętności praktycznych przez większą liczbę dzieci i młodzieży.
5. Koordynacja funkcjonowania miejskich Miasteczek Ruchu Drogowego.

6. Prowadzenie przez instytucje i służby miejskie wspólnych akcji społecznych promujących bezpieczne zachowanie wszystkich uczestników ruchu drogowego.

Aktywne działania:

Współdziałanie służb: Policji, Straży Miejskiej, ITD, ZDiT, UMŁ

1. Przedsięwzięcia WRD KMP w Łodzi zmierzające do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie Miasta Łodzi

Prowadzone przedsięwzięcia wynikające ze sposobu zarządzania służbą ruchu drogowego na terenie miasta Łodzi:

KONTROLA



INŻYNIERIA



EDUKACJA



Działania ukierunkowane na główne przyczyny wypadków drogowych:

- nie ustąpienie pierwszeństwa przejazdu,
- nadmierna prędkość,
- nietrzeźwość kierujących,
- nie stosowanie się do przepisów o ruchu pieszych.

Działania ukierunkowane na pomiar prędkości:

- prędkość,
- kaskada,
- video i foto rejestratory.

Działania ukierunkowane na nadzór nad ruchem drogowym:

- nadzór prewencyjny miejsc szczególnie niebezpiecznych,



- automatyczny nadzór przestrzegania czerwonego światła – RSD.



Działania ukierunkowane na nietrzeźwych kierujących:

- trzeźwa droga do pracy,
- trzeźwy poranek,
- alkohol i narkotyki,
- pomiar.

Działania ukierunkowane na ujawnianie wykroczeń związanych z przepisami o ruchu pieszych i rowerów:

- kontrola,
- prewencja.

Współpraca w zakresie prewencji i nadzoru nad ruchem drogowym z poza policyjnymi instytucjami i służbami:

- MPK Sp. z o.o.,
- Strażą Miejską,
- Inspekcją Transportu Drogowego,
- Polskim Związkiem Motorowym,
- WORD,
- Wydziałem Komunikacji UMŁ.

Współpraca z zarządcami dróg w zakresie:

- propozycji zmian w obecnej organizacji ruchu,
- zgłaszania uwag i nieprawidłowości w infrastrukturze drogowej,
- opiniowaniu projektów stałych i czasowych organizacji ruchu,
- stała współpraca podczas wdrażania systemu monitoringu i nadzoru nad przestrzeganiem sygnalizacji świetlnej.

2. Przedsięwzięcia Straży Miejskiej w Łodzi zmierzające do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie Miasta Łodzi

KONTROLA RUCHU DROGOWEGO

W I półroczu 2012 r. w zakresie kontroli ruchu drogowego strażnicy miejscy realizowali zadania związane z egzekwowaniem przepisów dotyczących w głównej mierze parkowania pojazdów oraz korzystania z miejsc wydzielonych.

Szczególny nacisk położono na kontrolę miejsc tzw. „kopert”, oznakowanych odpowiednimi znakami drogowymi.

W ramach akcji funkcjonariusze Straży Miejskiej:

1. nałożyli 216 grzywn w formie mandatu karnego,
2. sporządzili 17 notatek urzędowych, celem skierowania wniosku o ukaranie do Sądu Rejonowego,
3. pouczyli 233 osób.

Strażnicy miejscy kontrolowali także kierowców naruszających inne przepisy o ruchu drogowym. W sumie zostało zrealizowanych 21.955 interwencji drogowych, w tym 7.553 zgłoszenia od mieszkańców miasta.

W związku z podjętymi działaniami:

1. 13.351 kierowców ukarano mandatami karnymi,
2. sporządzono 876 notatek urzędowych, celem skierowania wniosku o ukaranie do Sądu Rejonowego,
3. w stosunku do 7.728 kierowców zastosowano środek o oddziaływaniu wychowawczym w postaci pouczenia,

4. założono 5.323 blokady,
5. odholowano 52 pojazdy.

URZĄDZENIA REJESTRUJĄCE

W związku z prowadzonymi w I półroczu 2012 r. kontrolami przestrzegania przepisów ruchu drogowego przy użyciu urządzenia rejestrującego przekraczania dozwolonej prędkości przez kierujących pojazdami osiągnięto rezultaty, które obrazują poniższe dane statystyczne.

Przy użyciu fotoradaru oraz stacjonarnego urządzenia rejestrującego (system kamer na ul. Piotrkowskiej) ujawniono łącznie 4.452 wykroczeń (zdjęć), w tym:

1. 3.418 liczba wykroczeń (zdjęć) ujawnionych przy użyciu fotoradaru,
2. 1.034 liczba wykroczeń (zdjęć) ujawnionych z kamer ul. Piotrkowskiej.

Ponadto należy zaznaczyć, że trwają zaawansowane prace nad wdrożeniem pilotażowego rozwiązania systemu poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym, polegającym na kontroli i rejestracji wjazdu pojazdów na czerwonym świetle.

WSPÓŁPRACA Z POLICJĄ

Oddział Prewencji prowadzi współpracę z Policją na mocy porozumienia podpisanego pomiędzy Prezydentem Miasta Łodzi a Komendantem Miejskim Policji w Łodzi. Współpraca odbywa się w ramach codziennych rutynowych działań, opisanych poniżej oraz przy okazji zabezpieczania imprez masowych, świąt, miejsc katastrof, wypadków, pożarów oraz innych akcji prowadzonych wspólnie. Współpraca jest koordynowana przez Wydział Dowodzenia KMP w Łodzi.

W ramach opisanej powyżej współpracy Straży Miejskiej z Policją, w Systemie Wspomagania Dowodzenia Komendy Miejskiej Policji w Łodzi przy ul. Sienkiewicza 26/28, funkcjonuje stanowisko dyspozytorskie dla Straży Miejskiej, gdzie oddelegowanych jest 5 strażników, którzy przez całą dobę, wspólnie z funkcjonariuszami Policji prowadzą obserwacje ulic znajdujących się w centrum miasta. W wyniku obserwacji prowadzonych przez funkcjonariuszy Straży Miejskiej, w I półroczu 2012 r. ujawniono zdarzenia:

1. bójki, pobicia, naruszenia nietykalności cielesnej,
2. dewastacja mienia,
3. rozboje,
4. **prowadzenie pojazdu pod wpływem alkoholu,**
5. plakatowanie,
6. inne.

W związku z porozumieniem Oddział Prewencji Straży Miejskiej prowadzi również współpracę z Sekcją Ruchu Drogowego KMP w Łodzi, szczególnie podczas zabezpieczenia imprez masowych i świąt. Współpraca jest koordynowana przez Wydział Dowodzenia KMP w Łodzi.

Ponadto, systematycznie, prowadzone są działania w ramach akcji „Niechronieni”, mającej na celu poprawę bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów.

WSPÓLNE SŁUŻBY STRAŻY MIEJSKIEJ I KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W ŁODZI

W celu rozszerzenia istniejącej współpracy w zakresie poprawy bezpieczeństwa, ładu i porządku publicznego w centrum miasta oraz utrwalenia pozytywnego wizerunku obu służb ściśle współpracujących ze sobą, oraz zwiększenia poczucia bezpieczeństwa mieszkańców, w okresie od dnia 10.05.2012 r. do dnia 31.05.2012 r. Straż Miejska w Łodzi oraz Komenda Miejska Policji w Łodzi realizowały wspólne patrole m.in. w ciągu ulicy Piotrkowskiej w Łodzi: od Al. Piłsudskiego - ul. Sienkiewicza - Al. Mickiewicza do Pl. Wolności.

Za główne zadania wspólnych patroli uznać należy:

1. zapobieganie popełnianiu przestępstw i wykroczeń, w szczególności rozbojów, bójek, pobic oraz kradzieży mienia,
2. **podejmowanie interwencji i stanowcza reakcja na wykroczenia popełniane w ruchu drogowym oraz w stosunku do osób naruszających przepisy wynikające z ustawy o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi.**

MONITOROWANIE MIASTA

W I półroczu 2012 r. pracownicy Straży Miejskiej całodobowo obsługiwali stanowiska operatorskie w centrum dyspozytorskim, usytuowanym w Komendzie Straży Miejskiej. Monitoring funkcjonuje w oparciu o 11 kamer, zlokalizowanych w miejscach takich jak: pomniki, obiekty sportowe, skrzyżowania, parki. W wyniku działania systemu ujawniono szereg zdarzeń takich jak: bójki, pobicia, **kierowanie pojazdem pod wpływem alkoholu**, plakatowanie, itp.

PROFILAKTYKA EDUKACYJNA

Mając na względzie poprawę bezpieczeństwa dzieci i młodzieży w szkole i poza nią, Łódzka Straż Miejska traktuje czynności podejmowane przez siebie w tym zakresie, jako priorytet. Realizuje je m.in. poprzez Referat Profilaktyki Społecznej, który prowadzi działania informacyjno-edukacyjne skierowane do uczniów, rodziców i nauczycieli, organizuje alternatywne formy oddziaływań takie jak: gry, zabawy, konkursy, festyny, związane między innymi z tematyką bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

Programy przygotowane przez Straż Miejską w Łodzi - Referat Profilaktyki Społecznej, adresowane są do dzieci i młodzieży szkolnej:

- 1) „DZIECKO I RUCH DROGOWY” – program dla dzieci z klas „0”, „I-III”, „IV”, mający za zadanie przygotować najmłodszych do prawidłowego i samodzielnego uczestnictwa w ruchu drogowym;
- 2) zajęcia przygotowujące dzieci do egzaminu na „Kartę Rowerową” prowadzone w klasach „IV” i „V”.

Funkcjonariusze Referatu Profilaktyki Społecznej Straży Miejskiej w ramach swoich codziennych obowiązków przeprowadzali zajęcia profilaktyczne w szkołach podstawowych i innych placówkach oświatowych.

Współpraca z jednostkami pomocniczymi gminy (Radami Osiedli)

W I półroczu 2012 r. zorganizowano **43** spotkania, w efekcie których, zostało zgłoszonych i przyjętych do realizacji **98** interwencji, z czego 17% dotyczyło interwencji w ruchu drogowym.

3. Przedsięwzięcia Inspekcji Transportu Drogowego w Łodzi zmierzające do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie miasta Łodzi

Zadania:

- 1) kontrola norm czasu prowadzenia pojazdu wymaganych przerw i odpoczynków,
- 2) kontrola zainstalowanych w pojeździe urządzeń pomiarowo-kontrolnych (tachograf, taksometr itp.),
- 3) kontrola masy, nacisków osi i wymiarów pojazdu,
- 4) kontrola pojazdów wykonujących przewóz drogowy osób,
- 5) kontrola pojazdów wykonujących przewóz drogowy rzeczy (ADR, ATP, odpady, zwierzęta),
- 6) kontrola stanu technicznego pojazdów,
- 7) kontrola rodzaju używanego paliwa,
- 8) kontrola prawidłowości uiszczania opłaty elektronicznej,
- 9) szkolenie pracowników ZDiT w zakresie kontroli masy, nacisków osi i wymiarów pojazdu.

Usprawnienie współdziałania służb: Policji, Straży Miejskiej, ITD, ZDiT, UMŁ można poprawić przez:

- 1) utworzenie (wyznaczenie) na terenie miasta Łodzi nowych parkingów, gdzie można parkować i przeprowadzać kontrole samochodów ciężarowych i specjalistycznych przewożących odpady, towary niebezpieczne, zwierzęta,
- 2) wykorzystanie znaków zmiennej treści w informacji miejskiej celem poprawy płynności ruchu poprzez centralne sterowanie i zarządzanie kierunkami poruszania się pojazdów, aby wpłynąć bezpośrednio na bezpieczeństwo i komfort podróżowania,
- 3) informowanie o wolnych powierzchniach parkingowych,
- 4) informowanie o robotach drogowych prowadzonych na terenie miasta, o objazdach lub innych zdarzeniach,
- 5) znaki zmiennej treści pozwalają także na uzyskanie realnego wpływu na efektywne zarządzanie transportem w aglomeracjach miejskich,
- 6) wybudowanie drugiej wagi stacjonarnej dla pojazdów wraz z systemem preselekcyjnym,
- 7) inne rozwiązania, które mogą wpłynąć na poprawę BRD:
 - poprawa oznakowania poziomego,
 - linie informujące o zakazie zatrzymywania,
 - kolorowe strefy na skrzyżowaniach,
- 8) reaktywowanie w nowej formule „Zespół ds. bezpieczeństwa ruchu drogowego”. Zespół powinien działać w schemacie: monitoring – ewaluacja - planowanie działań – realizacja i ponownie monitoring,
- 9) zainicjowanie i realizacja programu szkoleń pracowników instytucji i służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ruchu drogowego nt. oceny zagrożeń w ruchu i troski o tzw. niechronionych uczestników ruchu,
- 10) program działań edukacyjno - propagandowych kierowanych do poszczególnych grup uczestników ruchu ze strony: Policji, Straży Miejskiej, Inspekcji Transportu Drogowego, organizacji pozarządowych, placówek oświatowych oraz innych podmiotów, mający na celu doprowadzenie do zmian w zachowaniach zarówno kierujących pojazdami jak i pieszych, celem poprawy bezpieczeństwa ruchu,
- 11) zaoferowanie współpracy kierownictwu żłobków i dyrekcji przedszkoli (wsparcie wychowawców, pedagogów i nauczycieli, w cyklu zajęć z dziećmi 2 – 3 i 3 - 6 letnimi; dostarczenie podstawowych pomocy, koordynacja współpracy na linii placówka – policja itp.),
- 12) nawiązanie współpracy ze szkołami podstawowymi (wsparcie nauczycieli w cyklu zajęć, pomoc w organizacji konkursów z zachowania na drodze, dostarczenie podstawowych pomocy, koordynacja współpracy na linii placówka – policja itp.).

Współpraca z organizacjami pozarządowymi

Program współpracy Miasta Łodzi z organizacjami pozarządowymi oraz podmiotami, o których mowa w art. 3 ust. 3 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie, powinien być wyrazem aktywnej i otwartej polityki Miasta wobec organizacji. Określać nie tylko cele współpracy, ale także priorytety, konkretne zadania oraz formy i tryby ich realizacji.

Chodzi o to by program odpowiadał zarówno na potrzeby urzędników, jak i organizacji pozarządowych.

Współpraca powinna mieć charakter otwarty oraz możliwość uwzględnienia nowych form współpracy i doskonalenia tych, które już zostały określone.

Spis tablic

Tablica 1	„Śmiertelność” w wypadkach drogowych w Polsce w 2011 r.	6
Tablica 2	„Śmiertelność” w wypadkach drogowych w Polsce na 100 tys. mieszkańców	6
Tablica 3	Przyczyny najtragiczniejszych wypadków drogowych w województwie łódzkim	7
Tablica 4	Przyczyny wypadków drogowych z winy kierującego w województwie łódzkim	7
Tablica 5	Przyczyny wypadków drogowych z winy pieszego w województwie łódzkim	8
Tablica 6	Wypadkowość w latach 2010 – 2012	11
Tablica 7	Zdarzenia drogowe na poszczególnych kategoriach dróg na terenie miasta Łodzi	12
Tablica 8	Zdarzenia drogowe w poszczególnych dzielnicach miasta na terenie miasta Łodzi	13
Tablica 9	Zdarzenia drogowe w poszczególnych miesiącach na terenie miasta Łodzi	14
Tablica 10	Zdarzenia drogowe w poszczególne dni tygodnia na terenie miasta Łodzi	15
Tablica 11	Zdarzenia drogowe w ośmiogodzinnym przedziale czasowym doby na terenie miasta Łodzi	15
Tablica 12	Zdarzenia drogowe w poszczególnych godzinach doby na terenie miasta Łodzi	16
Tablica 13	Przyczyny zdarzeń drogowych na terenie miasta Łodzi	16
Tablica 14	Przyczyny zdarzeń drogowych z winy kierującego na terenie miasta Łodzi	17
Tablica 15	Przyczyny zdarzeń drogowych z winy pieszego na terenie miasta Łodzi	17
Tablica 16	Nietrzeźwi sprawcy wypadków drogowych (kierujący i piesi) na terenie miasta Łodzi	19
Tablica 17	Nietrzeźwi kierujący sprawcy wypadków drogowych na terenie miasta Łodzi	19
Tablica 18	Ofiary wypadków drogowych wg użytkownika drogi w 2011 r.	20
Tablica 19	Uczestnik ruchu drogowego wg użytkownika drogi w 2011 r.	20
Tablica 20	Najbardziej zagrożone ulice na terenie Łodzi w 2011 r.	21
Tablica 21	Ofiary śmiertelne na ulicach Łodzi w 2011 r.	21
Tablica 22	Najbardziej niebezpieczne skrzyżowania na terenie Łodzi w 2011 r.	22
Tablica 23	Skrzyżowania w Łodzi, na których w 2011 r. zginęli uczestnicy ruchu drogowego	22
Tablica 24	Zdarzenia drogowe na skrzyżowaniach w Łodzi w 2011 r.	23
Tablica 25	Zdarzenia drogowe w Łodzi a oświetlenie drogi w 2011 r.	23
Tablica 26	Zdarzenia drogowe w Łodzi wg rodzaju drogi w 2011 r.	24
Tablica 27	Zdarzenia drogowe w Łodzi wg rodzaju zdarzenia w 2011 r.	25
Tablica 28	Zdarzenia drogowe w Łodzi wg użytkowników 2009 – 2011	25
Tablica 29	Sprawcy zdarzeń drogowych w Łodzi wg użytkowników 2009 – 2011	25
Tablica 30	Zdarzenia drogowe w Łodzi spowodowane przez kierujących 2009 – 2011	26
Tablica 31	Zdarzenia drogowe w Łodzi spowodowane przez pieszych 2009 – 2011	27
Tablica 32	Główne zdarzenia drogowe w Łodzi spowodowane przez rowerzystów 2009 – 2011	27
Tablica 33	Główne zdarzenia drogowe w Łodzi spowodowane przez pieszych 2009 – 2011	28
Tablica 34	Zdarzenia drogowe w Łodzi ze względu na wiek sprawców 2009 – 2011	29
Tablica 35	Ofiary zdarzeń drogowych w Łodzi w latach 2009 – 2011	30
Tablica 36	Ofiary zdarzeń drogowych w Łodzi z podziałem na wiek w latach 2009 – 2011	30
Tablica 37	Ofiary zdarzeń drogowych w Łodzi z podziałem na godziny występowania w latach 2009 – 2011	31
Tablica 38	Procentowy udział zabitych w Łodzi w zdarzeniach drogowych w latach 2009 – 2011	31
Tablica 39	Najbardziej zagrożone miejsca w Łodzi w 2009 r.	32
Tablica 40	Najbardziej zagrożone miejsca w Łodzi w 2010 r.	33
Tablica 41	Najbardziej zagrożone miejsca w Łodzi w 2011 r.	33
Tablica 42	Najbardziej zagrożone ulice w Łodzi w roku 2012	34
Tablica 43	Najbardziej zagrożone skrzyżowania w Łodzi w roku 2012	34
Tablica 44	Zdarzenia drogowe w Łodzi w 2012 r.	35
Tablica 45	Zdarzenia drogowe z udziałem MPK w Łodzi w latach 2009 – 2011	35

Spis rysunków

Rysunek 1	Liczba zabitych do ilości wypadków drogowych	3
Rysunek 2	Liczba zabitych na 100 wypadków drogowych	3
Rysunek 3	Liczba wypadków drogowych w latach 2001 – 2011	4
Rysunek 4	Liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych w Polsce w latach 2001 – 2011	4
Rysunek 5	Liczba wypadków drogowych w województwie łódzkim w latach 2001 – 2011	5
Rysunek 6	Liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych w województwie łódzkim w latach 2001 – 2011	5
Rysunek 7	Procentowa ilość wypadków drogowych w województwie łódzkim w 2011 r.	7
Rysunek 8 i 9	Sprawcy wypadków drogowych i sprawcy kierujący wg wieku w województwie łódzkim w 2011 r.	8
Rysunek 10	Infrastruktura drogowa wokół Łodzi	9
Rysunek 11	Procentowy udział poszczególnych kategorii dróg na terenie miasta Łodzi	10
Rysunek 12	Liczba wypadków drogowych w ostatnich 10 latach na terenie miasta Łodzi	11
Rysunek 13	Liczba zabitych w wypadkach drogowych w ostatnich 10 latach na terenie miasta Łodzi	12
Rysunek 14	Wypadki drogowe na poszczególnych kategoriach dróg na terenie miasta Łodzi	12
Rysunek 15	Wypadki drogowe w poszczególnych dzielnicach miasta Łodzi	13
Rysunek 16	Zabici w poszczególnych dzielnicach miasta Łodzi	13
Rysunek 17	Liczba wypadków w poszczególnych miesiącach roku na terenie miasta Łodzi	14
Rysunek 18	Wypadki drogowe w poszczególne dni tygodnia na terenie miasta Łodzi	15
Rysunek 19	Przyczyny wypadków drogowych na terenie miasta Łodzi	16
Rysunek 20	Sprawcy wypadków drogowych wg wieku na terenie miasta Łodzi	18
Rysunek 21	Sprawcy kierujący wypadków drogowych wg wieku na terenie miasta Łodzi	18
Rysunek 22	Sprawcy piesi wypadków drogowych wg wieku na terenie miasta Łodzi	18
Rysunek 23	Ofiary wypadków drogowych wg wieku w 2011 r. na terenie miasta Łodzi	19
Rysunek 24	Zdarzenia drogowe na skrzyżowaniach w Łodzi w 2011 r.	20
Rysunek 25	Niechronione ofiary śmiertelne ruchu drogowego w latach 2009 – 2011 ???????????	21
Rysunek 26	Wypadki drogowe w Łodzi a oświetlenie w 2011 r.	23
Rysunek 27	Wypadki drogowe w Łodzi wg rodzaju drogi w 2011 r.	24
Rysunek 28	Wypadki drogowe w Łodzi wg rodzaju zdarzenia w 2011 r.	24
Rysunek 29	Liczba kolizji, wypadków i wykolejeń w Łodzi z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej w 2009 r. wg miesięcy	35
Rysunek 30	Liczba kolizji i wypadków w Łodzi z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej w 2009 r. wg dni tygodnia	36
Rysunek 31	Liczba wypadków i kolizji w godzinach doby w Łodzi w 2009 r.	36
Rysunek 32	Udział procentowy wypadków i kolizji wg wieku motorniczego (uczestniczącego w wypadku lub kolizji) z udziałem komunikacji tramwajowej w Łodzi w 2009 r.	36
Rysunek 33	Udział procentowy wypadków i kolizji wg wieku kierowcy (uczestniczącego w wypadku lub kolizji) z udziałem komunikacji autobusowej w Łodzi w 2009 r.	37
Rysunek 34	Liczba kolizji, wypadków i wykolejeń z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej w Łodzi w 2010 r. wg miesięcy	37
Rysunek 35	Liczba kolizji i wypadków z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej w Łodzi w 2010 r. wg dni tygodnia	37
Rysunek 36	Liczba wypadków i kolizji w Łodzi w godzinach doby w 2010 r.	38
Rysunek 37	Liczba wypadków w Łodzi z udziałem pojazdów komunikacji tramwajowej w latach 2009-2010 w zależności od stażu pracy motorniczego	38
Rysunek 38	Liczba wypadków w Łodzi z udziałem pojazdów komunikacji autobusowej w latach 2009-2010 w zależności od stażu pracy kierowcy	38
Rysunek 39	Liczba kolizji, wypadków i wykolejeń w Łodzi z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej w 2011 r. wg miesięcy	39
Rysunek 40	Liczba kolizji i wypadków w Łodzi z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej w 2011 r. wg dni tygodnia	39
Rysunek 41	Liczba wypadków i kolizji w Łodzi w godzinach doby w 2011 r.	39
Rysunek 42	Liczba wypadków z udziałem pojazdów komunikacji tramwajowej w zależności od stażu pracy motorniczego	40
Rysunek 43	Liczba wypadków z udziałem pojazdów komunikacji autobusowej w Łodzi w zależności od stażu pracy kierowcy	40

Rysunek 44	Poszkodowani w wypadkach z udziałem rowerzystów w Łodzi w latach 2007-2011	41
Rysunek 45	Zmienność liczby zdarzeń drogowych w Łodzi z udziałem rowerzystów w ciągu roku w latach 2007-2011	42
Rysunek 46	Zmienność liczby zdarzeń drogowych w Łodzi z udziałem rowerzystów w ciągu tygodnia w latach 2009-2011	43
Rysunek 47	Zmienność liczby zdarzeń drogowych w Łodzi z udziałem rowerzystów w ciągu doby w latach 2009-2011	43
Rysunek 48	Zdarzenia drogowe w Łodzi z udziałem rowerzystów w latach 2009-2011 w podziale na warunki oświetleniowe	44
Rysunek 49	Zdarzenia drogowe w Łodzi z udziałem rowerzystów w latach 2009-2011 według rodzaju zdarzenia	44
Rysunek 50	Przyczyny (okoliczności) zdarzeń drogowych w Łodzi z udziałem rowerzystów w latach 2009-2011, w podziale na sprawców	45
Rysunek 51	Rozmieszczenie wypadków drogowych z udziałem rowerzystów w Łodzi w latach 2009-2011 (czarne punkty) na tle sieci głównych dróg (linie różowe) i dróg dla rowerów pogrubione linie czerwone)	46
Rysunek 52	Zagęszczenie wypadków drogowych z udziałem rowerzystów w Łodzi w latach 2009-2011	47
Rysunek 53	Liczba ofiar śmiertelnych wśród niechronionych uczestników ruchu drogowego w kraju w okresie styczeń – grudzień 2011 r.	48
Rysunek 54	Dynamika wypadków niechronionych uczestników ruchu w latach 2002 -2011	49
Rysunek 55	Dynamika liczby ofiar śmiertelnych w obszarze niechronionych użytkowników dróg woj. łódzkim w 2011 r. (do 2010)	49
Rysunek 56	Niechronieni - ofiary wypadków drogowych woj. łódzkie: styczeń-sierpień 2011/2012	49
Rysunek 57	Zestawienie dróg rowerowych w Łodzi	52