

Zbigniew Matuszak, Agnieszka Nowak, Iwona Żabińska

Stan bezpieczeństwa ruchu drogowego i sposoby poprawy jego poziomu na przykładzie miasta Bytom

JEL: R41 DOI: 10.24136/atest.2019.016

Data zgłoszenia: 15.12.2018 Data akceptacji: 08.02.2019

W artykule zaprezentowano problem bezpieczeństwa na terenie miasta Bytom. na podstawie analizy okresu 20013 – 2017. Omówiono rodzaje zdarzeń drogowych oraz ich kwalifikację. Opisano wybrane zagadnienia ilustrujące sytuację na drogach, które w sposób szczególny wpływają na poziom bezpieczeństwa uczestników ruchu, m.in liczebność występowania wypadków drogowych, przyczyny ich powstawania, skutki oraz grupy sprawców zdarzeń. W artykule opisano także działania i inicjatywy podejmowane na rzecz poprawy bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo ruchu drogowego, zdarzenia drogowe, Bytom

Wprowadzenie

Zgodnie ze strategią Komisji Europejskiej, jednym z jej celów jest ugruntowanie pozycji UE jako światowego lidera w zakresie bezpieczeństwa i ochrony w odniesieniu do wszystkich rodzajów transportu. Dla realizacji powyższego celu założono zmniejszenie ofiar śmiertelnych o połowę w transporcie drogowym od roku 2010 do 2020 oraz osiągnięcie prawie zerowej liczby do roku 2050 [2, s. 9]. Analiza danych statystycznych wykazuje, że śmiertelność w wyniku zdarzeń drogowych, zarówno w Europie jak i na polskich drogach, ma tendencję spadkową. Niestety, nadal wskaźnik ten jest wysoki (Tab. 1).

Tab. 1. Liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych w Polsce i Unii Europejskiej w latach 2010–2017 [1,16]

Lata	Liczba ofiar śmiertelnych			
	Unia Europejska		Polska	
	Ogółem	2011=100%	Ogółem	2011=100%
2011	30685	100	4189	100
2012	28243	92,04	3571	85,25
2013	25956	84,59	3357	80,14
2014	25977	84,66	3202	76,44
2015	26130	85,16	2938	70,14
2016	25651	83,59	3026	72,24
2017	25300	82,03	2831	61,91

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Komisję Europejską, Polska znajduje się w grupie państw o najwyższym zagrożeniu życia i zdrowia w ruchu drogowym. W podobnej sytuacji są jedynie Chorwacja, Bułgaria i Rumunia.

Zdaniem badaczy zajmujących się bezpieczeństwem drogowym, liczba zdarzeń drogowych ma związek z rosnącą liczbą pojazdów na drodze, jakością dróg, stanem technicznym pojazdów oraz kulturą jazdy kierowców [2, 4, 8, 20].

W związku z powyższym, celem niniejszego artykułu jest wskazanie istotnych przyczyn zdarzeń drogowych oraz sposobów ich ograniczania na przykładzie miasta Bytom.

1 Rodzaje zdarzeń drogowych

Zdarzenia drogowe dzielimy na:

- wypadek drogowy (art. 177 kk),

- kolizję drogową (art. 86 kw),
- zdarzenie z art. 97 kw,
- zdarzenie z art. 98 kw,
- szkodę parkingową.

1.1 Wypadek drogowy

Wypadek drogowy stypizowany jest w art. 177 kodeksu karnego, jako przestępstwo będące zdarzeniem drogowym polegającym na umyślnym lub nieumyślnym naruszeniu zasad bezpieczeństwa w ruchu lądowym, wodnym lub powietrznym, w którym inna osoba doznała naruszenia czynności ciała lub rozstroju zdrowia przez czas trwający dłużej niż 7 dni (art. 157 § 1 kk) [17]. Jest to zdarzenie nagłe i z reguły nieprzewidziane, które najczęściej niesie również szkodę w mieniu. Typem kwalifikowanym opisywanego przestępstwa są dodatkowe jego znamiona, tj. następstwem wypadku jest śmierć innej osoby albo ciężki uszczerbek na zdrowiu (art.156 kk).

1.2 Kolizja drogową

Kolizja drogową, zgodnie z art. 86 kodeksu wykroczeń jest wykroczeniem polegającym na spowodowaniu zagrożenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym poprzez niezachowanie należytej ostrożności na drodze publicznej, w strefie zamieszkania czy też strefie ruchu [18]. Wykroczenie to można popełnić również będąc w stanie po użyciu alkoholu lub podobnie działającego środka [19]. Spowodowanie zagrożenia bezpieczeństwa, to takie zakłócenie ruchu, które doprowadza do spowodowania kolizji drogowej. Musi mieć charakter realny czyli taki, który uprawdopodobni przerodzenie się bieżącej sytuacji na drodze w sytuację, która będzie miała negatywne skutki. Kolizja, to zetknięcie/uszkodzenie pojazdów w wyniku niezachowania należytej ostrożności przez co najmniej jednego kierującego. Mogą to być również inne zdarzenia np. uderzenie w zwierzę, budynek etc.

1.3 Zdarzenie z art. 97 kw

Inne zdarzenie drogowe opisane w art. 97 kw, to zdarzenie mające miejsce na drodze publicznej, w strefie zamieszkania lub w strefie ruchu, w którym jedynym uczestnikiem zdarzenia jest sprawca, będący również pokrzywdzonym (powoduje on zagrożenie sam dla siebie). Klasycznym przykładem popełnienia wykroczenia z art. 97 kw jest kierujący, który przekracza prędkość nie dostosowując jej do warunków na drodze, traci panowanie nad pojazdem i uderza w latarnię, drzewo, budynek, etc.

1.4 Zdarzenie z art. 98 kw

W rozdziale XI kodeksu wykroczeń w art. 98 stwierdza się: „Kto, prowadząc pojazd poza drogą publiczną, nie zachowuje należytej ostrożności, czym zagraża bezpieczeństwu innych osób, lub nie stosuje się do przepisów regulujących korzystanie z dróg wewnętrznych lub innych miejsc dostępnych dla ruchu pojazdów, podlega karze grzywny albo karze nagany” [18]. Miejscem zdarzenia są drogi wewnętrzne, a ich definicje są zawarte w Ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Wykroczenie to polega na spowodowaniu zagrożenia bezpieczeństwa innej osoby, a nie uszkodzeniu samego mienia. Przykładem jest sytuacja polegająca np. na cofaniu pojazdem na parking drogi wewnętrznej, gdzie kierujący nie zauważa osoby,

którą zmusza do gwałtownego odskoczenia w celu uniknięcia uderzenia lub uderzenia w nią.

1.5 Szkoda parkingowa

Szkoda parkingowa jest zdarzeniem podobnym do opisywanego wyżej, również musi mieć miejsce na drodze wewnętrznej, jednak nie dochodzi w niej do zagrożenia bezpieczeństwa osób, a jedynie do uszkodzenia mienia.

2 Stan bezpieczeństwa na drogach w Bytomiu

Przedstawione w niniejszym artykule analizy zostały opracowane na podstawie danych GUS, Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego oraz informacji udostępnionych przez KMP w Bytomiu. Funkcjonariusze Policji dokumentują zdarzenia drogowe procesowo (protokół przyjęcia zawiadomienia o wykroczeniu, protokół przesłuchania świadka, protokół oględzin, notatki urzędowe etc.) oraz wypełniając druki statystyczne tj. kartę zdarzenia drogowego i kartę rejestracyjną. Dane z kart wprowadzane są do Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidacji (SEWIK). Baza SEWIK zawiera dane dotyczące m.in. [20]:

- miejsca zdarzenia drogowego (szkic zdarzenia),
- warunków panujących w chwili zdarzenia,
- rodzaju zdarzenia,
- uczestniczących w zdarzeniu pojazdach,
- uszkodzenia poza pojazdami,
- przyczyny (okoliczności) zdarzenia drogowego,
- uczestników zdarzenia drogowego,
- sposobu rozstrzygnięcia sprawy,
- policjanta likwidującego zdarzenie drogowe.

2.1 Skutki zdarzeń drogowych

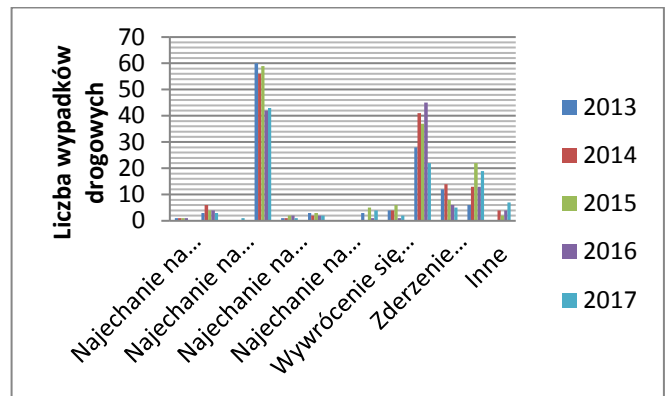
Liczba zdarzeń drogowych na terenie miasta Bytom w latach 2013 -2017 nie wykazuje tendencji spadkowej. W ostatnich pięciu latach najwięcej wypadków drogowych odnotowano w 2015 roku, a największą liczbę ofiar w 2014 r. Po roku 2015 zanotowano spadki wypadków i ich ofiar, natomiast w tym samym okresie wzrosła liczba kolidacji.

Tab. 2. Liczba zdarzeń drogowych w Bytomiu w latach 2013–2017 [16]

Lata	Liczba zdarzeń drogowych			
	Liczba wypadków	Liczba zabitych	Liczba rannych	Liczba kolidacji
2013	121	4	140	1518
2014	142	11	160	1420
2015	149	8	178	1266
2016	121	4	135	1376
2017	109	4	123	1548

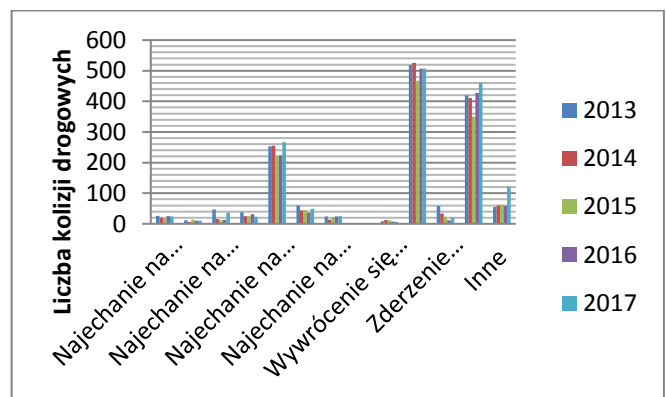
2.2 Przyczyny zdarzeń drogowych

Dane statystyczne udostępnione przez KMP w Bytomiu wskazują, że najczęstszą przyczyną wypadków drogowych jest najechanie na pieszego, a następnie zderzenie pojazdów (Rys.1). Spośród zderzeń najczęściej występują zderzenia boczne.



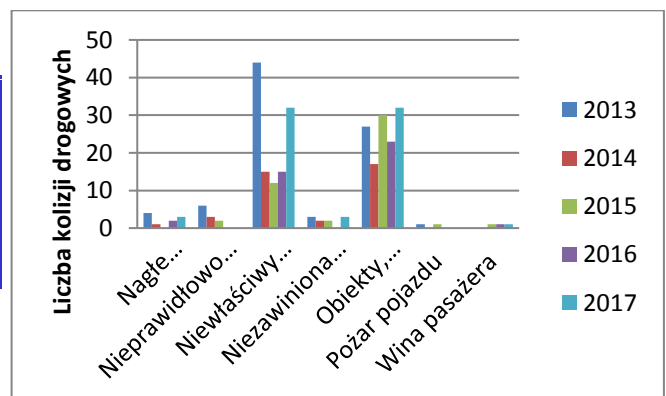
Rys. 1. Rodzaje wypadków drogowych w latach 2013-2017

W ramach kolizji drogowych najczęściej występują boczne i tylne zderzenia pojazdów oraz najechania na unieruchomiony pojazd (Rys. 2).



Rys. 2. Rodzaje kolizji drogowych w Bytomiu w latach 2013–2017 (opracowanie własne na podstawie [16])

Najczęściej ustalaną przyczyną kolizji drogowych w Bytomiu są obiekty i zwierzęta na drodze oraz niewłaściwy stan jezdni (Rys. 3).



Rys. 3. Przyczyny kolizji drogowych na terenie Bytomia w latach 2013–2017 (opracowanie własne na podstawie [16])

Analiza przyczyn zdarzeń drogowych w ostatnich pięciu latach wykazała, że ponad 90% kolizji spowodowanych jest z winy kierującego, natomiast wina pieszego wynosi zaledwie 1%. W wypadkach drogowych również przeważa wina kierującego i ma tendencję wzrostową od 74% do 82%. Wina pieszego waha się w granicach 17% - 20%. W roku 2017, procentowy udział wypadków z udziałem pieszego z winy kierującego w ogólnej liczbie wypadków wyniósł 25%.

Szczegółowa analiza danych policyjnych ujawnia u kierowców brawurę, brak kultury jazdy, w tym łamanie przepisów. Świadczą o tym, m.in, takie działania jak:

- niezachowanie bezpiecznej odległości między pojazdami,
- nieprawidłowe cofanie,
- niedostosowanie prędkości do warunków ruchu,
- nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu,
- nieprawidłowe zmienianie pasa ruchu (Tab. 3).

Według danych statystycznych dominującą winą pieszych w wypadkach i kolizjach drogowych jest nieostrożne wejście na jezdnię przed jadącym pojazdem. Przerażający jest fakt, że najwięcej wypadków wśród pieszych jest na przejściach dla pieszych.

Tab. 3. Przyczyny zdarzeń drogowych ze względu na zachowanie kierującego [16]

Zachowanie kierującego	2013	2014	2015	2016	2017
Gwałtowne hamowanie	5	1	7	6	7
Jazda po niewłaściwej stronie drogi	9	8	7	-	-
Niedostosowanie prędkości do warunków ruchu	173	179	140	144	158
Nieprawidłowe cofanie	221	196	163	191	201
Nieprawidłowe omijanie	102	107	105	86	97
Nieprawidłowe przejeżdżanie przejścia dla pieszych	3	7	3	-	-
Nieprawidłowe skręcanie	94	104	99	121	139
Nieprawidłowe wymijanie	21	9	9	18	19
Nieprawidłowe wyprzedzanie	28	30	31	13	18
Nieprawidłowe zatrzymanie lub postój	11	18	10	13	10
Nieprawidłowe zawracanie	18	17	10	8	7
Nieprawidłowe zmienianie pasa ruchu	89	90	107	94	124
Nieprzestrzeżenie znaków i innych sygnałów	12	66	85	91	60
Niedostosowanie się do sygnalizacji świetlnej	9	0	1	9	16
Nieudzielenie pierwszeństwa pieszemu	40	27	23	36	33
Nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	293	250	159	166	170
Niezachowanie bezpiecznej odległości między pojazdami	319	298	308	345	384
Wjazd przy czerwonym świetle	9	12	5	-	-
Zmęczenie, zaśnięcie	3	5	10	4	10

Według danych statystycznych z ostatnich pięciu lat, sprawcami zdarzeń drogowych w Bytomiu, byli najczęściej kierujący w wieku 25–39 lat. Drugą grupę sprawców stanowili kierujący w wieku 40–59 lat, a trzecią – pomiędzy 18 a 24 lata.

W roku 2017, w porównaniu do 2016 r., odnotowano wzrost zdarzeń drogowych, gdzie sprawcą był nietrzeźwy kierujący (Tab. 4). Natomiast w skali kraju wskaźnik ten, w roku 2017 był niższy niż rok wcześniej. Należy podkreślić, że w 2017 r. bytomscy policjanci ujawnili 374 osoby, kierujące pojazdem w stanie nietrzeźwym.

Tab. 4. Nietrzeźwi sprawcy w zdarzeniach drogowych [16]

Wypadki			Kolizje		
2016	2017	2016=100%	2016	2017	2016=100%
1	4	400%	18	20	111,11%

W Bytomiu, największa liczba zdarzeń drogowych miała miejsce z udziałem następujących pojazdów:

- samochody osobowe,
- samochody ciężarowe,
- autobusy komunikacji miejskiej,
- motorowery i rowery,
- motocykle (Tab. 5).

Tab. 5. Pojazdy uczestników zdarzeń drogowych [16]

Rodzaj pojazdu	2013	2014	2015	2016	2017
Autobus inny	1	3	1	2	3
Autobus komunikacji publicznej	18	14	20	14	24
Motocykl	12	12	5	6	10
Motorower	13	24	7	15	12
Rower	11	15	14	17	12
Samochód ciężarowy	148	114	117	158	157
Samochód osobowy	1197	1191	1066	1124	1233
Tramwaj, trolejbus	1	6	5	4	9

W zdarzeniach drogowych uczestniczyły również inne pojazdy niewymienione w Tab. 5, jednak ich udział był znikomy w porównaniu do powyższych.

2.3 Miejsca i czas zdarzeń drogowych

Szczegółowa analiza wypadków drogowych na terenie miasta Bytom w roku 2017 wykazała, że największa powtarzalność wypadków – 13, miała miejsce na ul. Strzelców Bytomskich, tj. trasa DK-11, a najniebezpieczniejszym dniem tygodnia był piątek – 20 wypadków. Najwięcej kolizji drogowych odnotowano na trasach: DK-94, DK-11, DK-79 oraz DW-925 (Tab.6).

Tab. 6. Drogi o największej powtarzalności kolizji drogowych

Droga krajowa i wojewódzka		Droga powiatowa i gminna	
Nazwa drogi	Liczba kolizji drogowych	Nazwa drogi	Liczba kolizji drogowych
DK-94	332	Piekarska	19
DK-11	155	Krzyżowa	18
DK-79	99	Łagiewnicka	11
DK-88	50	-	-
DK-78	19	-	-
DW-925	78	-	-
DW-911	31	-	-

2.4 Pozycja miasta Bytom na tle kraju

Analiza porównawcza bezpieczeństwa ruchu drogowego miasta Bytom na tle kraju obejmuje rok 2017 i dotyczy wyłącznie kwestii związanych z wypadkami drogowymi.

Tab. 7. Wskaźniki zagrożenia w mieście Bytom na tle kraju [16]

Wskaźniki demograficzne	Bytom	Polska
Liczba wypadków/100 tys. Mieszkańców	64	85
Liczba zabitych/100 tys. Mieszkańców	2	7,4

Tab. 8. Udział wypadków w mieście Bytom na tle kraju [16]

Udział wypadków	Bytom	Polska	
z winy kierującego	82%	87%	
z winy pieszego	17%	7%	
z niedostosowania prędkości do warunków ruchu	11%	21%	
z najechem na pieszego	36%	24%	
w zderzeniu się pojazdów w ruchu	Boczne	18%	30%
	Tylne	16%	13%
z udziałem rowerzystów	7%	5%	

Na podstawie danych statystycznych zamieszczonych w tabelach 7 i 8 można wysunąć następujące wnioski:

1. W roku 2017 w mieście Bytom spadła liczba wypadków i ich ofiar zarówno śmiertelnych jak i rannych. Wskaźnik wypadków i zabitych na 100 tys. mieszkańców jest znacznie niższy niż dla całego kraju.
2. Miasto Bytom posiada bardzo wysoki wskaźnik wypadków z udziałem pieszych (najechanie na pieszego), a także wypadków z winy pieszego.

3. W strukturze wypadków, na terenie miasta Bytom, dominują zderzenia boczne i tylne. Wskaźnik wypadków w zderzeniu tylnym przekracza odsetek tego typu wypadków w skali kraju.

3 Działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym na terenie miasta Bytom

3.1 Polityka bezpieczeństwa w zakresie działań krajowych

W zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego podejmowane są różnego rodzaju inicjatywy z zakresu legislacji, rozbudowy i poprawy stanu infrastruktury drogowej. Intensyfikowany jest nadzór nad ruchem drogowym oraz kampanie społeczne, projekty edukacyjno-informacyjne, ratownictwo drogowe oraz badania naukowe w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Międzyresortowym organem doradczym i pomocniczym Rady Ministrów w sprawach bezpieczeństwa ruchu drogowego jest Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (KRBRD). Organ ten proponuje kierunki polityki państwa i opracowuje programy poprawy poziomu bezpieczeństwa w ruchu drogowym. W roku 2013 przyjęty został przez KRBRD Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013-2020, określający kierunki działań zmierzające do osiągnięcia do 2020 roku następujących celów [9]:

- zmniejszenia liczby ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych o co najmniej 50% w porównaniu z rokiem 2010, tj. do poziomu maksymalnie 2000 zabitych,
- zmniejszenia liczby ofiar ciężko rannych w wypadkach drogowych o co najmniej 40% w porównaniu z rokiem 2010, tj. do poziomu maksymalnie 6900 osób ciężko rannych.

Program powstał w kontekście obowiązujących programów i strategii międzynarodowych i krajowych, takich jak:

- Plan Globalny dla Dekady Działań na rzecz Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2011–2020;
- IV Europejskim Programie Działań na rzecz Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020;
- Strategia Rozwoju Transportu do roku 2020;
- Strategia Sprawne Państwo 2020;
- Narodowy Program Zdrowia na lata 2007–2015;
- Narodowy Program Profilaktyki i Rozwiązywania Problemów Alkoholowych na lata 2011–2015.

Konkretne działania, dla realizacji kierunków działań określonych w Narodowym Programie Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013 - 2020 zapisane zostały w dwuletnich programach realizacyjnych. W Programie Realizacyjnym na lata 2018-2019 wyznaczono dwa priorytetowe obszary interwencji:

- ochronę pieszych,
- zarządzanie prędkością.

Priorytety zostały powtórzone z poprzednich programów realizacyjnych. W dokumencie określone zostały szczegółowe zadania w ramach 6 filarów [12]:

- Bezpieczny człowiek;
- Bezpieczne drogi;
- Bezpieczna prędkość;
- Bezpieczny pojazd;
- Ratownictwo i opieka powypadkowa;
- System zarządzania BRD.

3.2 Działania Policji

Policja, w oparciu o analizy stanu bezpieczeństwa w ruchu drogowym na terenie Bytomia, opracowuje strategię działania w zakresie poprawy zidentyfikowanych problemów. Najczęściej planowane są działania polegające na:

- zadaniowaniu patroli ruchu drogowego w zakresie ujawniania wykroczeń będących główną przyczyną zdarzeń drogowych,

- kierowaniu patroli do służby patrolowej na drogach z największą liczbą wypadków,
- nasileniu kontroli pojazdów w kierunku ujawniania kierujących będących pod wpływem alkoholu w wybranych rejonach i czasie, zgodnie z wykazami statystycznymi ujawniającymi najwięcej zdarzeń drogowych z udziałem kierujących znajdujących się pod wpływem alkoholu.

Dodatkowo, na podstawie miesięcznych analiz zdarzeń drogowych z udziałem pieszych, bytomska Policja podejmuje następujące działania:

- dyslokuje funkcjonariuszy dwa razy w miesiącu na działania własne pn. "Monitoring przejść dla pieszych" oraz dwa razy w miesiącu na działania wojewódzkie "Bezpieczny pieszy";
- ustala patrole w miejscach szczególnego zagrożenia dla pieszych
- bierze udział w prelekcjach na temat bezpieczeństwa pieszych, np. "Bezpieczna droga do szkoły" we współpracy z funkcjonariuszami Straży Pożarnej, którzy prezentują udzielanie pierwszej pomocy,
- egzekwuje od pieszych używanie odblasków w terenie niezabudowanym w okresie jesienno-zimowym.

Policja, w zależności od bieżących potrzeb, współpracuje z różnymi instytucjami. Miejsca powtarzających się zdarzeń drogowych są lustrwane przez wyznaczonych funkcjonariuszy w celu ujawnienia powstania nieprawidłowości. W przypadku stwierdzenia w czasie kontroli przyczyn zdarzeń, informacja wraz ze zleceniem usunięcia uchybień przekazywana jest do odpowiednich instytucji. Mogą to być, np.:

- Miejski Zarząd Dróg i Mostów,
- Miejski Zarząd Zieleni i Gospodarki Komunalnej,
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji [20].

Oprócz bieżących zadań wynikających z podstawowych obowiązków, bytomska Policja podejmuje działania o charakterze innowacyjnym. W wyniku współpracy z firmą Lifor Sp. z o.o., Strażą Miejską oraz Miejskim Zarządem Dróg wzięła udział w pilotażowym projekcie „Bezpieczny Bytom”. Projekt dotyczył zintegrowanego systemu do kompleksowej obsługi fotoradarów oraz automatycznego przetwarzania zarejestrowanych przekroczeń i tworzenia kompletnych dokumentacji mandatowych. Działanie systemu oparte było o specjalistyczne urządzenia (fotoradary, kamery, modemy transmisji danych) zamontowane na masztach. Urządzenia umożliwiały monitorowanie ruchu drogowego 24 godziny na dobę oraz transmisję zarejestrowanych wykroczeń do wybranego centrum mandatowego.

Ponadto, Wydział Ruchu Drogowego, prowadzi liczne działania profilaktyczne mające na celu poprawę bezpieczeństwa oraz wzrost społecznej świadomości negatywnych skutków naruszania przepisów bezpieczeństwa ruchu drogowego. Tylko w roku 2017 zorganizowano 43 spotkania i akcje.

Podsumowanie

Poziom bezpieczeństwa w ruchu drogowym na terenie miasta Bytom nie wyróżnia się znacząco na tle kraju, z wyjątkiem następujących kwestii:

1. Mieszkańcy miasta narażeni są w większym stopniu na udział w wypadkach drogowych.
2. W Bytomiu wypadki zdarzają się około 2,4 razy częściej z winy pieszego.

Statystyki potwierdzają zatem zasadność działań realizowanych przez bytomską Policję oraz wyboru priorytetowych obszarów interwencji w Programie Realizacyjnym na lata 2018-2019 w obszarze ochrony pieszych. W kwestii bezpieczeństwa pieszych szczególnie istotne jest:

- podnoszenie stanu wiedzy o zagrożeniach na drodze, przepisach ruchu drogowego i konieczności ich przestrzegania,
- uświadamianie konsekwencji i utrwalenie zasad bezpiecznego poruszania się,
- kształtowanie umiejętności oraz właściwych postaw związanych z bezpiecznym uczestnictwem w ruchu drogowym z wykorzystaniem różnorodnych metod nauczania.

Bibliografia:

1. Annual Accident Report 2018: https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/statistics/dacota/asr2018.pdf (dostęp: 15.11.2018).
2. Bąk J., Bąk-Gajda D., Wybrane czynniki psychologiczne wpływające na czas reakcji kierowcy, „Zeszyty Naukowe Instytutu Pojazdów” 2013, nr 5 (96).
3. Biała Księga transportu. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu, Unia Europejska, Luksemburg 2011.
4. Brożyna E., Czynniki ludzkie a bezpieczeństwo w ruchu drogowym, „Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2017, nr 7 – 8, s.49 – 52.
5. Globalny Plan Dekady Działań na rzecz Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2011–2020; ITS BRD nr 1/2011 za http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/plan_english.pdf
6. <http://slaska.policja.gov.pl/kat/informacje/wiadomosci/88580,Nowy-system-radarowy-w-Bytomiu.html> (dostęp 1 Grudnia 2018)
7. <http://katowice.stat.gov.pl/infografiki/infografiki-aktualne/ludnosc-bytomia-2017-r-infografika,69,1.html> (dostęp 1 Grudnia 2018).
8. Łukasik Z. i inni, Analiza stanu bezpieczeństwa na polskich drogach, „Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2016, nr 10, s. 78 – 84.
9. Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013 – 2020, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Dokument Przyjęty przez KRBRD uchwałą nr 5/2013 w dniu 20.06.2013 r., Warszawa 2013.
10. Narodowy Program Profilaktyki i Rozwiązywania Problemów Alkoholowych na lata 2011–2015 – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22 marca 2011 r.
11. Narodowy Program Zdrowia na lata 2007–2015 – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 15 maja 2007 r.
12. Program realizacyjny na lata 2018-2019 do Narodowego Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013-2020 - przyjęty uchwałą 2/2018 Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego w dniu 5.04.2018 r.
13. Strategia Rozwoju Kraju 2020 – przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 25 września 2012 r.
14. Strategia Rozwoju Transportu – przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 stycznia 2013 r.
15. Strategia Sprawne Państwo – przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 5 lutego 2013 r.
16. System ewidencji wypadków i kolizji w ruchu drogowym (SEWIK). (dostęp 23 sierpnia 2018).
17. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny Dz.U. 1997 Nr 88 poz. 553
18. Ustawa z dnia 20 maja 1971 r. Kodeks wykroczeń Dz.U. 1971 Nr 12 poz. 114
19. Ustawa z dnia 26 października 1982 r. o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi Dz.U. 1982 Nr 35 poz. 230
20. Wachnicka J., Badania czynników wpływających na bezpieczeństwo ruchu drogowego w województwach, „Transport Miejski i regionalny” 2012, nr 4, s. 21 – 24.
21. Zarządzenie nr 31 Komendanta Głównego Policji z dnia 22 października 2015 r. w sprawie metod i form prowadzenia przez Policję statystyki zdarzeń drogowych
22. IV Europejski Program Działań na rzecz Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego: http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-10-343_pl.htm oraz http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/com_20072010_en.pdf

The condition of road safety and ways to improve the level safety on the example of Bytom

In the article the problem of the road safety in Bytom based on analysis of the period 2013 – 2017 is presented. The types of traffic incidents and their classification are specified. Selected issues that have a particular impact on the safety level of road users, such as the number of road accidents, the reasons for their occurrence, the perpetrators of accidents and their consequences, are described. Actions and initiatives taken to improve safety were discussed. In addition, the paper evaluates the effects of measures to improve road safety introduced in Bytom

Keywords: road safety, traffic incidents, Bytom

Autorzy:

dr hab. inż. **Zbigniew Matuszak**, prof. AM – Akademia Morska w Szczecinie; 70-500 Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2, z.matuszak@am.szczecin.pl

mgr podkom. **Agnieszka Nowak**, Specjalista Wydziału Ruchu Drogowego – Komenda Miejska Policji w Bytomiu; 41-902 Bytom, ul. Powstańców Warszawskich 74

dr inż. **Iwona Żabińska** – Politechnika Śląska; 44-100 Gliwice, ul. Akademicka 2A, Iwona.Zabinska@polsl.pl