

WYBRANE ASPEKTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO W POLSCE

Streszczenie

Treść artykułu dotyczy wybranych zagadnień z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce. Wymieniono i opisano najważniejsze zagrożenia dla uczestników ruchu drogowego oraz scharakteryzowano czynniki mające wpływ na powstanie wypadków i kolizji. W artykule przedstawiono dane dotyczące przyczyn wypadków drogowych w Polsce odniesione do pory roku, dnia tygodnia, warunków atmosferycznych i miejsc zdarzenia. Wskazano także na działania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce.

WSTĘP

W Polsce ilość eksploatowanych pojazdów stale wzrasta, niestety są to w większości samochody używane, sprowadzane z Zachodu i często nienadające się do bezpiecznej eksploatacji. Taki niewłaściwy stan techniczny eksploatowanych ma polskich drogach pojazdów samochodowych przyczynia się do powstawania wielu wypadków, w których jest bardzo duża ilość osób rannych i ofiar śmiertelnych. Na ilość wypadków wpływ ma także stan infrastruktury drogowej, brak dróg szybkiego ruchu, mała przepustowość istniejących węzłów komunikacyjnych oraz duża ilość remontów oraz modernizacji dróg i ulic przeprowadzanych w tzw. godzinach szczytu [2]. Istotny wpływ na ilość wypadków mają także sami uczestnicy ruchu drogowego, którzy często nie przestrzegają obowiązujących w tym zakresie przepisów, nie respektują ograniczeń prędkości, wymuszają pierwszeństwo przejazdu, prowadzą pojazdy bez stosownych uprawnień lub po spożyciu alkoholu i innych środków odurzających.

Mimo wielu działań zmierzających do poprawy niekorzystnej sytuacji na polskich drogach poziom bezpieczeństwa wciąż jest zdecydowanie niższy niż w większości państw należących do Unii Europejskiej. Polska, mimo zmniejszającej się z roku na rok liczby wypadków, wciąż znajduje się w gronie państw o najwyższym ryzyku śmierci z tego powodu.

1. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO

Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego (BRD) dotyczy zasad odpowiedzialnego poruszania się po drogach. Jest to obszerna dziedzina wiedzy zajmująca się kształtowaniem właściwych warunków ruchu drogowego. BRD obejmuje nie tylko zagadnienia z zakresu nadzoru nad ruchem drogowym, organizacji ruchu drogowego, szkolenia i egzaminów kierowców, psychologii transportu, ratownictwa medycznego, stanu technicznego i wymagań wobec pojazdów, dróg i znaków znajdujących się na nich, ale także promowania pożądanych zachowań wśród uczestników ruchu drogowego.

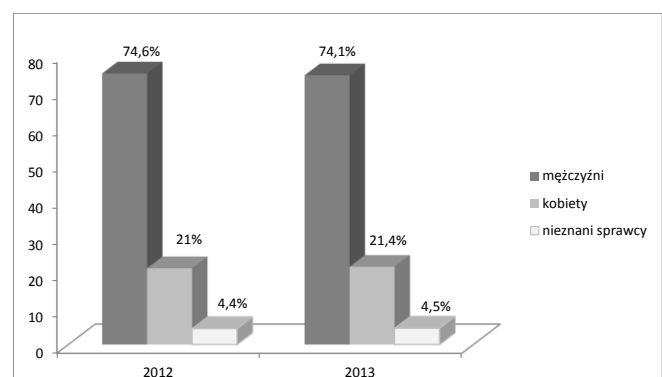
Najpoważniejszym zagrożeniem dla bezpieczeństwa ruchu drogowego jest kierowca i jego nieodpowiedzialne zachowania, tj. poruszanie się z nadmierną prędkością, nieprzestrzeganie pierwszeństwa przejazdu, pierwszeństwa pieszych i innych obowiązujących zasad. Jazda z nadmierną prędkością jest przyczyną groźnych wypadków, w których ok. 30% poszkodowanych to ofiary śmiertelne. Dużym zagrożeniem jest nietrzeźwość kierowców, która obniża czas ich reakcji na różne sytuacje na drodze, zaburza koncentrację i

powoduje, że są mniej ostrożni. Istotnym problemem jest również brawura niektórych kierowców, szczególnie młodych osób, którzy pomimo braku doświadczenia mają skłonność do podejmowania ryzykownych zachowań.

Na wszelkie zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego wpływ mają czynniki osobowe oraz pozaosobowe [1]. Do czynników osobowych można zaliczyć sprawność psychometryczną konkretnego kierowcy, czyli określenie wpływu jego indywidualnych cech osobowości na koncentrację, spontaniczność ruchów oraz sposób poruszania się. Wśród czynników osobowych, które przyczyniają się do powstawania wypadków, wymienić należy także stan zdrowia kierowcy, stres, samopoczucie oraz poziom sprawności w prowadzeniu pojazdu i wiary w swoje realne umiejętności. Z kolei do czynników pozaosobowych wpływających na bezpieczeństwo ruchu drogowego należy zaliczyć: stan techniczny pojazdu, stan infrastruktury drogowej, niekorzystne warunki atmosferyczne, elementy rozpraszające uwagę kierującego, tzw. dystraktery (dzwoniący telefon, rozmowa z pasażerem), innych uczestników ruchu (np. pieszych, rowerzystów).

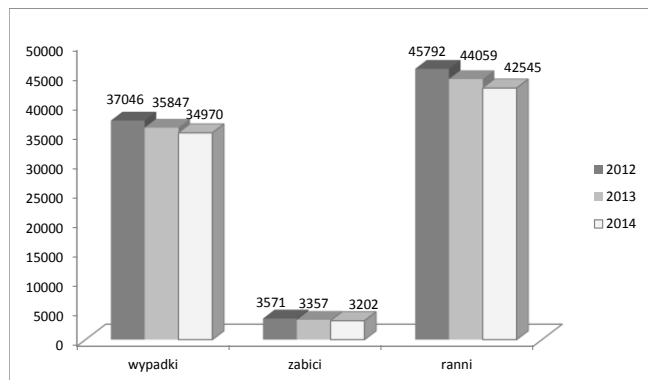
2. PRZYCZYNY WYPADKÓW W POLSCE

Z raportu MSW o bezpieczeństwie ruchu drogowego w Polsce w 2013 roku wynika, że sprawcą wypadku był najczęściej kierowca (w prawie 82%) [4]. Sprawcami wypadków byli najczęściej mężczyźni – 74,1% oraz osoby w wieku 25-39 lat (rys. 1). Na podstawie danych policji i Inspekcji Transportu Drogowego można stwierdzić, że mimo wzrastającej liczby pojazdów na polskich drogach zmniejsza się liczba wypadków i ich ofiar. W 2014 r. doszło do 34.970 wypadków, w których zginęło ponad 3 tys. osób, a ponad 42 tys. osób zostało rannych (rys. 2).



Rys. 1. Sprawcy wypadków komunikacyjnych z uwzględnieniem płci [4]

Z rys. 1 wynika, że sprawcami wypadków komunikacyjnych w Polsce są głównie mężczyźni, co wynika z faktu, że w tej grupie jest znacznie większa ilość kierowców. Porównawczo, w 2013 roku zmniejszyła się ilość sprawców - mężczyzn w stosunku do roku poprzedniego, natomiast zwiększyła się ilość kobiet, które przyczyniły się do wystąpienia kolizji. Zwiększyła się także liczba nieznanymi sprawców wypadków, którzy zbiegli z miejsca zdarzenia.



Rys. 2. Ilość rannych i zabitych w wypadkach komunikacyjnych [4]

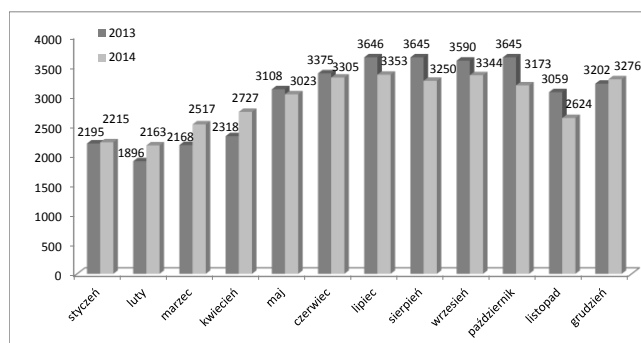
Przedstawione na rys. 2 dane dotyczące ilości wypadków w Polsce w ostatnich latach pokazują tendencję malejącą. Podobną sytuację można zauważyć także w przypadku rannych i ofiar śmiertelnych; ilości te z roku na rok są coraz mniejsze.

W tabeli 1 przedstawiono dane dotyczące ilości rannych i zabitych w wypadkach, które miały miejsce w latach 2013-2014 w poszczególnych województwach w Polsce. Z tabeli wynika także, że w większości regionów Polski w 2014 roku bezpieczeństwo na drogach zwiększyło się w porównaniu do roku poprzedniego, pogorszyła się jedynie sytuacja w województwach łódzkim, małopolskim, pomorskim i warmińsko-mazurskim. Ilość ofiar śmiertelnych w 2014 r. w porównaniu do 2013 r. wzrosła tylko w województwach dolnośląskim, małopolskim, opolskim i pomorskim. Porównując ilość rannych w wypadkach w 2014 r. i 2013 r. sytuacja uległa pogorszeniu jedynie w województwach łódzkim, małopolskim, pomorskim i warmińsko-mazurskim. Analizując dane w tabeli dotyczące ilości rannych i ofiar śmiertelnych w wypadkach można zauważyć, że najgorzej sytuacja w 2014 roku wyglądała na Mazowszu, natomiast najbezpieczniej było w województwie lubuskim (biorąc pod uwagę ilość wypadków i ofiar śmiertelnych), natomiast najmniej osób rannych w wypadkach było na Podlasiu.

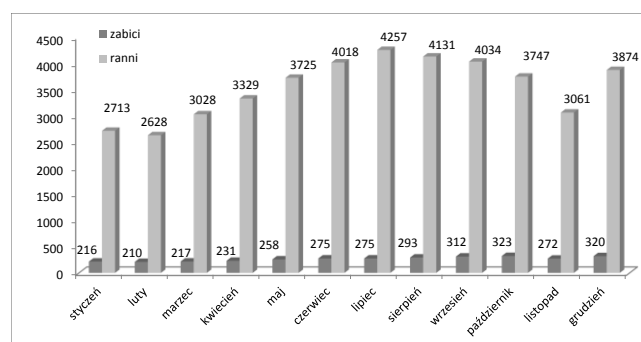
Tab. 1. Ranni i zabici w wypadkach komunikacyjnych [3,5]

Lp.	Województwa	Wypadki ogółem		Zabici		Ranni	
		2013	2014	2013	2014	2013	2014
1.	Dolnośląskie	2 586	2466	223	242	3 385	3154
2.	Kujawsko-pomorskie	1 182	1044	179	179	1 365	1112
3.	Lubelskie	1 497	1408	250	195	1 795	1667
4.	Lubuskie	747	717	94	81	1 019	957
5.	Łódzkie	3 830	3986	263	256	4 733	4807
6.	Małopolskie	3 764	3936	221	234	4 659	4805
7.	Mazowieckie	4 579	4385	562	518	5 511	5211
8.	Opolskie	791	738	97	104	923	857
9.	Podkarpackie	1 807	1751	151	144	2 251	2184
10.	Podlaskie	738	692	135	126	874	793
11.	Pomorskie	2 641	2724	174	181	3 405	3476
12.	Śląskie	4 529	4360	267	249	5 506	5324
13.	Świętokrzyskie	1 399	1308	143	130	1 727	1621
14.	Warmińsko-mazurskie	1 621	1645	154	148	1 968	2052
15.	Wielkopolskie	2 633	2392	289	268	3 126	2808
16.	Zachodniopomorskie	1 503	1418	155	147	1 812	1717
17.	Polska	35 847	34970	3 357	3202	44 059	42545

Na ilość wypadków drogowych wpływ ma zarówno pora roku oraz dzień tygodnia. Wypadkowość w poszczególnych miesiącach roku 2013 i 2014 pokazano na rys. 3, natomiast na rys. 4 przedstawiono ilość ofiar śmiertelnych oraz rannych w wypadkach w poszczególnych miesiącach 2014 roku.



Rys. 3. Wypadkowość w poszczególnych miesiącach w latach 2013-2014 [3,5]

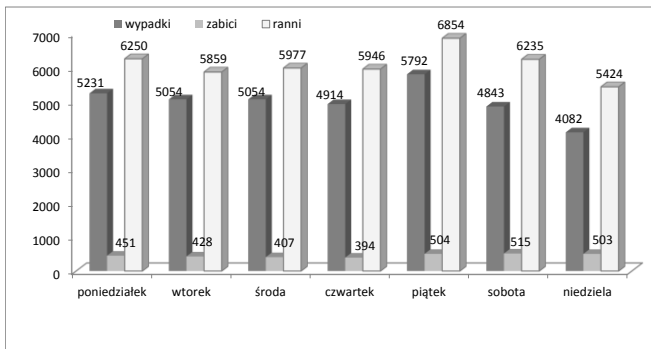


Rys. 4. Ilość ofiar śmiertelnych i rannych w wypadkach w poszczególnych miesiącach 2014 roku [3,5]

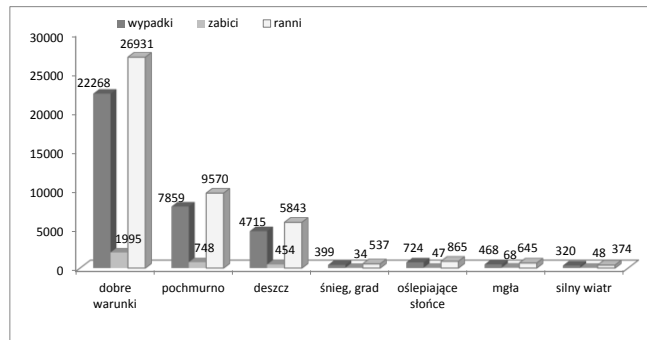
Najwięcej wypadków w Polsce w 2014 roku wydarzyło się w lipcu, następnie we wrześniu i w czerwcu, czyli w miesiącach letnich, kiedy istnieje zwiększone natężenie ruchu związane z okresem wakacyjnym. Biorąc pod uwagę ilość ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych można stwierdzić, że najgorzej sytuacja wygląda w miesiącach jesienno-zimowych. Jest to spowodowane pogarszającymi się warunkami atmosferycznymi oraz drogowymi i wcześniej zapadającym zmrokiem. W takich okolicznościach dochodzi najczęściej do potrażeń pieszych.

Na rys. 5 przedstawiono dni tygodnia, w których dochodzi do największej liczby wypadków drogowych. Oczywiście najbardziej niebezpieczne są piątki, co prawdopodobnie spowodowane jest kończącym się tygodniem pracy i często wyjazdami weekendowymi.

Na występowanie wypadków drogowych wpływ ma oświetlenie uzależnione od pory dnia i pory roku. Od wielu lat do największej ilości wypadków dochodzi przy dobrych warunkach atmosferycznych, w których kierowcy czują się pewniej i częściej pozwalają sobie na jazdę z nadmierną prędkością oraz na niebezpieczne manewry. Wpływ warunków atmosferycznych na ilość wypadków pokazano na rys. 6.

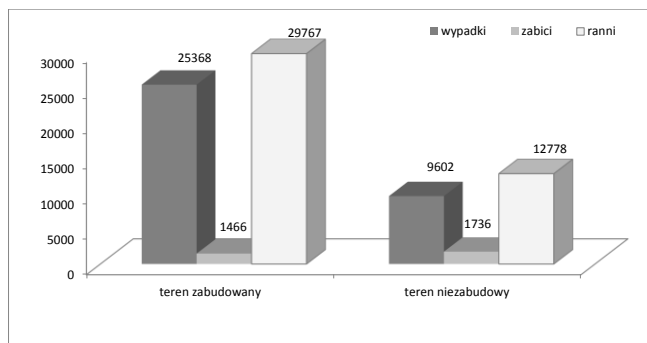


Rys. 5. Ilość ofiar śmiertelnych i rannych w wypadkach w poszczególnych dniach tygodnia 2014 roku [3,5]



Rys. 6. Wpływ warunków atmosferycznych na ilość wypadków w 2014 roku [3,5]

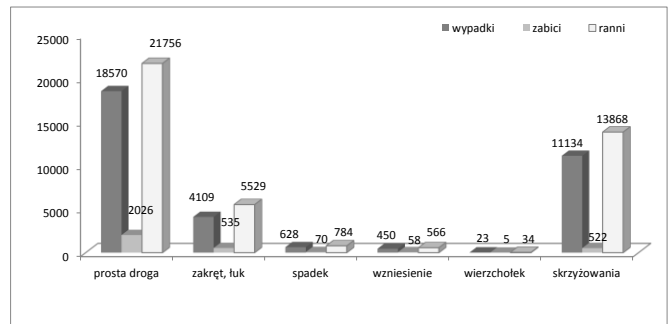
Istotną przyczyną wypadków jest także miejsce ich występowania. W 2014 roku ponad 25 tys. wypadków wydarzyło się w obszarze zabudowanym, natomiast poza obszarem zabudowanym niecałe 10 tys. (rys. 7).



Rys. 7. Wpływ miejsca wypadku na ilość ofiar śmiertelnych i rannych w 2014 roku [5]

Z powyższego wykresu wynika, że w 2014r. najczęściej wypadków drogowych miało miejsce na obszarze zabudowanym, natomiast poza obszarem zabudowanym było najczęściej ofiar śmiertelnych. Tak duża ilość zabitych w tych wypadkach wynika prawdopodobnie z faktu, że kierowcy osiągają tutaj większe prędkości, dłużej także oczekuje się na przyjazd karetki pogotowia, co wydłuża czas oczekiwania na pomoc.

Wśród wielu niebezpiecznych miejsc należy także wymienić zbyt długie proste odcinki dróg, skrzyżowania oraz zakręty. Ilość wypadków, ofiar śmiertelnych i rannych w tych miejscach przedstawiono na rys. 8. Tabela 2 prezentuje najczęstsze przyczyny wypadków na prostych drogach, skrzyżowaniach z pierwszeństwem przejazdu, drogach jednojezdniowych dwukierunkowych oraz drogach o dwóch jezdniach jednokierunkowych.



Rys. 8. Wpływ miejsca wypadku na ilość ofiar śmiertelnych i rannych w 2014 roku [5]

Tab. 2. Najczęstsze przyczyny wypadków w 2014 roku [5]

Miejsce	Przyczyna	Ilość wypadków
prosty odcinek drogi	niedostosowanie prędkości do warunków ruchu	3.773
	nie udzielenie pierwszeństwa przejazdu	2.123
	nieprawidłowe zachowanie się wobec pieszego	2.240
	nie zachowanie bezpiecznej odległości między pojazdami	1.553
	nieprawidłowe wyprzedzanie	1.088
	nie udzielenie pierwszeństwa przejazdu	4.928
skrzyżowanie z pierwszeństwem przejazdu	nieprawidłowe zachowanie się wobec pieszego	1.615
	niedostosowanie prędkości do warunków ruchu	788
	niedostosowanie prędkości do warunków ruchu	6.355
droga jednojezdniowa dwukierunkowa	nie udzielenie pierwszeństwa przejazdu	6.313
	nieprawidłowe zachowanie się wobec pieszego	3.136
	nie zachowanie bezpiecznej odległości między pojazdami	1.705
	nieprawidłowe wyprzedzanie	1.464
	nieprawidłowe wykonywanie manewru skrętu	811
	nie udzielenie pierwszeństwa przejazdu	1.076
droga o dwóch jezdniach jednokierunkowych	niedostosowanie prędkości do warunków ruchu	779
	nieprawidłowe zachowanie się wobec pieszego	778
	nie zachowanie bezpiecznej odległości między pojazdami	454

Z raportu Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego wynika, że koszty wypadków drogowych w Polsce w 2014 roku stanowiły aż 49,1 mld zł, czyli prawie 3% PKB. Najczęstszą przyczyną śmierci w tych wypadkach było najechanie na pieszego (1104 ofiary), zderzenia czołowe (537) i boczne pojazdów (535) oraz najechanie na przeszkodę (np. drzewo, bariera, słupy przy drodze itp.) (421). W wypadkach spowodowanych przez kierowców śmierć poniosło 2255 osób, natomiast w wypadkach spowodowanych przez pieszych zginęło 573 osoby. Średnia zabitych w wyniku wypadków na 100 tys. mieszkańców dla Polski wynosi ok. 8,3, natomiast dla Unii Europejskiej ok. 5,3.

3. DZIAŁANIA POPRAWIAJĄCE BRD W POLSCE

Na polskich drogach każdego roku dochodzi do bardzo wielu niebezpiecznych wypadków, w których giną tysiące osób. Mimo tego w Polsce nie istnieją rządowe agencje specjalizujące się w ocenie stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego, które koordynowałyby działania prawne, organizacyjne oraz badawcze zmierzające do poprawy sytuacji, np. organizacje podobne do amerykańskiego National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). W Polsce na szczeblu rządowym za bezpieczeństwo ruchu drogowego odpowiada: Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, mię-

dzyresortowy organ doradczy i pomocniczy Rady Ministrów w sprawach BRD, w skład którego wchodzi osoby wskazane w Prawie o ruchu drogowym (m.in. minister infrastruktury), natomiast w województwach - Wojewódzkie Rady BRD (m.in. marszałek, wojewoda, komendant wojewódzkiej policji itp.).

Problemem polskiego systemu BRD jest nieodpowiedni system finansowania na poziomie zupełnie nieadekwatnym do strat wynikających z wypadków. W województwach środki przeznaczone na bezpieczeństwo ruchu drogowego pochodzą z zysków wypracowanych przez Wojewódzkie Ośrodki Ruchu Drogowego podczas egzaminowania kierowców. Kolejnym istotnym zagadnieniem, które ma wpływ na BRD w Polsce, jest kadencyjność rad powiązanych z konkretnymi stanowiskami w administracji rządowej i samorządowej. Uniemożliwia to realizację długofalowych działań oraz powoduje, że o wielu istotnych projektach dotyczących poprawy BRD decydują osoby bez należytego przygotowania zawodowego [5].

Kierunki i priorytety dla działań długofalowych mających na celu poprawę BRD w Polsce konkretyzuje Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego opracowany na lata 2013-2020. Podstawowym jego celem jest ograniczenie do 2020r. rocznej liczby zabitych co najmniej o 50% oraz zmniejszenie liczby ciężko rannych w wypadkach o co najmniej 40%. W osiągnięciu takich wyników mają pomóc dwa priorytety dotyczące kształtowania bezpiecznych zachowań uczestników ruchu drogowego oraz ich ochrony:

- Pierwszy z priorytetów ma na celu edukowanie świadomego oraz kulturalnego uczestnika ruchu drogowego, który będzie respektował i szanował prawa innych. Priorytet ten ma na celu zmianę zachowań wszystkich uczestników ruchu, tj. pieszych (w tym dzieci i osób starszych), kierujących pojazdami oraz ich pasażerów, rowerzystów, motocyklistów i motorowerzystów oraz nadzór nad ruchem drogowym. Mają w tym pomóc edukacja oraz nadzór zachowań uczestników ruchu drogowego. Nadzór ma mieć charakter działań prewencyjnych, czyli zniechęcających do niebezpiecznych zachowań (np. świadomość nieuchronności kary).
- Drugi z priorytetów ma na celu ochronę uczestników ruchu drogowego poprzez zapewnienie im bezpieczeństwa. O bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego mają dbać systemy, których oni sami nie kontrolują. Do ochrony uczestników ruchu drogowego będą wykorzystywane wszelkie nowinki inżynierskie dotyczące infrastruktury (kształtujące bezpieczne drogi i ich otoczenie) oraz nowoczesne technologie (systemy bezpieczeństwa w pojazdach, systemy kontrolno-nadzorcze oraz informacyjne).

Na bezpieczeństwo ruchu drogowego w Polsce należy także wpływać działania legislacyjne i wsparcie wynikające z badań i wymiany doświadczeń. Do istotnych działań legislacyjnych należy zaliczyć doskonalenie aktów prawnych w zakresie wzmocnienia bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogowego (np. weryfikacja zasad pierwszeństwa na przejściach dla pieszych) oraz ograniczenia uczestnictwa w ruchu drogowym osób pod wpływem alkoholu i innych środków odurzających. Dla poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego ważne jest również monitorowanie trendów zmian zachowań pieszych, rowerzystów, motocyklistów i kierowców oraz ich wpływu na bezpieczeństwo (prędkość, pasy samochodowe, kaski, wjazd na czerwonym świetle), ocena skuteczności tych działań i zastosowanych środków w osiąganiu celów związanych z ochroną poszczególnych grup uczestników ruchu drogowego oraz budowa skutecznego systemu zbierania danych o zagrożeniach w ruchu drogowym.

WNIOSKI

Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego jest ważne z punktu widzenia utrzymywania harmonii i porządku na

drogach. Umożliwia obniżenie ilości wypadków, kolizji oraz, co szczególnie istotne, prowadzi do zmniejszenia ilości rannych i ofiar śmiertelnych w różnych zdarzeniach komunikacyjnych. W Polsce w 2014r. było 34.970 wypadków, o 2.076 wypadków mniej niż w 2012r. Podobnie sytuacja wyglądała w przypadku ilości ofiar śmiertelnych, których w 2014r. było 3202, czyli o 369 zabitych mniej niż w 2012r.

Organy odpowiedzialne za BRD w Polsce nie tylko sprawują kontrolę nad ruchem drogowym, ale także dbają o właściwą organizację ruchu drogowego, stan techniczny środków transportowych i infrastruktury oraz odpowiadają za promowanie pożądanych zachowań wśród uczestników ruchu drogowego. Ich najważniejszym celem jest poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego poprzez wykorzystywanie nowoczesnych technologii usprawniających komunikację oraz stosowanie inteligentnych systemów transportowych, systemów bezpieczeństwa w pojazdach, systemów kontrolnych, nadzorczych i informacyjnych. Priorytetem BRD jest edukacja uczestników ruchu drogowego o wszelkich potencjalnych zagrożeniach, tj. nadmiernej prędkości, jazdy pod wpływem alkoholu i innych środków odurzających, nieprzestrzeganie pierwszeństwa przejazdu, pierwszeństwa pieszych oraz konsekwencjach z tego wynikających. Świadomość o nieuchronności kary za nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego (w postaci mandatu lub utraty uprawnień do prowadzenia samochodu) na pewno będzie zniechęcała do niebezpiecznych zachowań. Bezpieczeństwo ruchu drogowego uzależnione jest również w dużym stopniu od poprawy przepisów w tym zakresie, które powinny być nowelizowane często, o ile sytuacja będzie tego wymagała [5].

BIBLIOGRAFIA

1. Bąk J., Bąk-Gajda D., Psychologia transportu i bezpieczeństwa ruchu drogowego. Wyd. Difin, Warszawa 2010.
2. Rajchel K., Bezpieczeństwo ruchu drogowego w działaniach administracji publicznej. Wyd. Oficyna Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2000.
3. Symon E., Wypadki drogowe w Polsce w 2013 roku. Biuro Prewencji i Ruchu Drogowego - Wydział Ruchu Drogowego, Warszawa 2014.
4. Raport MSW o stanie bezpieczeństwa w Polsce w 2012, 2013 i w 2014 roku.
5. <http://www.krbrd.gov.pl/>

ROAD SAFETY IN POLAND

Abstract

The content of the article are issues of road safety in Poland. Lists and describes the main risks to the road and characterized factors affecting the formation of an accident and collisions. The article presents data on causes of road accidents in Poland as compared to the season, day of week, weather conditions and places of events. Time of year, day of week, weather conditions, or place of the even. It was also pointed to efforts to improve road safety in Poland.

Autor:

Zielińska Edyta - Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie, Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa; 35-959 Rzeszów, Al. Powstańców Warszawy 8; Tel. +48 17 743-23-58, ezielins@prz.edu.pl