

mgr inż. Wojciech Pasieczny

*prof. dr hab. inż. Henryk Wyrębek**

Wydział Nauk Społecznych

Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach

*ORCID: 0000-0001-9801-6905

BEZPIECZEŃSTWO W RUCHU DROGOWYM W POLSCE W LATACH 2010–2018 W ASPEKCIE BEZPIECZEŃSTWA WEWNĘTRZNEGO PAŃSTWA

ROAD SAFETY IN POLAND IN THE YEARS 2010–2018 IN THE ASPECT OF STATE INTERNAL SECURITY

Streszczenie

Stale rosnący ruch drogowy na terenie całego świata w tym i Polsce ściśle związany jest z wypadkami drogowymi. Rozpoczynając codziennie podróż czy to jako osoba piesza, kierujący pojazdem i pasażer nie zdajemy sobie sprawy z czyhających na nas zagrożeń w ruchu drogowym. Bardziej obawiamy się pobicia, kradzieży, włamania do domu, niż udziału w wypadku drogowym. Celem artykułu jest uświadomienie, jakie ekonomiczne koszty ponosimy jako społeczeństwo na skutek wypadków drogowych i jak bezpieczeństwo na drogach przekłada się na bezpieczeństwo Polski.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo, koszty, ranni, ruch, wypadki, zabici

Abstract

The constantly growing road traffic around the world, including Poland, is closely related to road accidents. When starting a journey every day, whether as a pedestrian, driver or passenger, we are not aware of the hazards in road traffic that await us. We are more afraid of being mugged, theft, burglary into the house than being involved in a road accident. The aim of the article is to raise awareness of the economic costs we incur as a society as a result of road accidents and how road safety translates into the safety of Poland.

Keywords: safety, costs, injured, traffic, accidents, killed

Wstęp

Institucje państwowe odpowiedzialne za bezpieczeństwo narodowe mają za zadanie ochronę suwerenności państwa, życia i zdrowia obywateli oraz mienia i majątku narodowego. W referacie szczególnie nacisk chciałem położyć na związek bezpieczeństwa w ruchu drogowym z ochroną życia i zdrowia jego obywateli.

Uważa się często, że jednym z największych zagrożeń bezpieczeństwa państwa we współczesnym świecie jest terroryzm. Czy rzeczywiście?

Prześlędzono dane dotyczące ofiar zamachów terrorystycznych na świecie, poczynając od najtragiczniejszego w skutkach zamachu w Nowym Jorku w roku 2001 (2.973 ofiary śmiertelne). W latach 2001–2008 w zamachach terrorystycznych na całym świecie zginęły 3.622 osoby¹. Tylko w roku 2001 w wypadkach drogowych na terenie Polski zginęły 5.534 osoby, a latach 2001 – 2008 aż 44.420 osób (na podstawie raportów rocznych Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji). Czy zatem wypadki drogowe nie powinny być postrzegane jako swoisty terroryzm?

Energia kinetyczna pocisku o masie 8 g wstrzelonego z prędkością wylotową 360 m/s z pistoletu WIST P-94 wynosi około 518 Nm. Energia kinetyczna kompaktowego samochodu o masie wraz z kierowcą 1200 kg jadącego z prędkością 50 km/h wynosi ok. 115.740 Nm (jest ok. 223 razy większa niż energia kinetyczna pocisku wystrzelonego z pistoletu). A jeżeli będzie to samochód cięższy, np. o masie 1800 kg, jego energia kinetyczna przy prędkości 50 km/h wynosi ok. 173.611 Nm, a przy prędkości 90 km/h – 562.500 Nm (obliczenia własne autora).

W roku 2018 w Polsce w wyniku zabójstw zginęło około 520 osób. W tym samym roku w wypadkach drogowych w naszym kraju zginęły 2.862 osoby. Wskazać jednak należy, że o ile zabójstwo jest czynem przestępnym spowodowanym z winy umyślnej, to przy wypadku drogowym mówimy o umyślnym naruszeniu zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym i nieumyślnym spowodowaniu śmierci. Uczestniczyłem wielokrotnie w czynnościach na miejscu wypadków drogowych ze skutkiem śmiertelnym i wielokrotnie powiadamiałem osobiście rodziny o śmierci poniesionej przez najbliższych w wypadku drogowym. Widziałem że rodziny zmarłych niesłychanie mocno odbierały wiadomość o śmierci ojca, matki, dziecka... i zastanawiały się dlaczego kara dla kierowcy nietrzeźwego lub rażąco przekraczającego dozwoloną prędkość, który spowodował wypadek ze skutkiem śmiertelnym jest rażąco mniejsza od kary za zabójstwo z użyciem np. niebezpiecznego narzędzia.

Istnieje podstawa aby twierdzić, że zagrożenie dla życia i zdrowia Polek i Polaków wynikające z zagrożeń na drogach, traktować należy jako jedno z zagrożeń wewnętrznych naszego państwa.

¹ *Zamachy Terrorystyczne*. Wikipedia.

Rys historyczny

Pierwszy pierwowzór roweru powstał w roku 1791, po raz pierwszy system drążków napędzających koło tylne roweru w roku 1839 wprowadził szkocki kowal Kirk MacMillian. Pierwszy wypadek z udziałem roweru – potrącenie dziecka – w roku 1842 spowodował ów konstruktor.

Pierwszy pojazd silnikowy w roku 1769 skonstruował Francuz Mikołaj Jozef Cugnot. Był to pojazd z silnikiem parowym. I już rok później ów wynalazca spowodował kolizję drogową: uderzył pojazdem w ścianę budynku, uszkodzając wehikuł.

Wypadki z udziałem pojazdów pojawiły się od czasów powstania wehikułów. I od tamtej pory władze państwowe, jako organ za bezpieczeństwo państwa odpowiedzialne, podejmowały działania w celu zminimalizowania ryzyka ich powstawania. Np. w roku 1826 Urząd Muncypalny Miasta Stołecznego Warszawy w odezwie do ludności zawarł takie oto słowa: *W zamiarze zapobieżenia wypadkom drogowym z szybkiej i nieostrożnej jazdy pochodzącym, nikomu, czy to konno, wozem, pojazdem, lub sankami nie wolno jest przez miasto w cwał czy galop, ani też zbyt prędko jechać i koni rozpędzać.*

Zdając sobie sprawę z zagrożeń dla narodu wynikających z wypadków drogowych, Prezydent Stanów Zjednoczonych Lyndon B. Johanson w Kongresie w roku 1967 powiedział: *Straty nasze w związku z pojawieniem się samochodów są niewspółmierne. (...) Jeżeli nie zatrzymamy tego przelewu krwi, z każdej dwójki naszych obywateli jeden zginie albo będzie ciężko ranny w wypadku na drogach*².

Stan bezpieczeństwa w ruchu drogowym na terenie Polski w latach 2010–2019

Zanim podjęta zostanie próba oceny, jak wyglądał stan bezpieczeństwa w ruchu drogowym na terenie Polski w latach 2010–2019, w kontekście zagrożeń zdrowia i życia naszych Rodaków, wyjaśnić należy pojęcie wypadku drogowego.

Wypadek drogowy to zdarzenie w ruchu drogowym, gdzie jeden lub więcej uczestników ruchu drogowego bierze udział w zdarzeniu, w wyniku którego uczestnik ruchu drogowego został ranny lub doszło do jego śmierci³. Przy czym do osób, które poniosły śmierć w wyniku wypadku drogowego zalicza się osoby, których zgon nastąpił na miejscu zdarzenia, albo do 30 dni po wypadku. Osoby zmarłe po 30 dniach od zaistnienia wypadku nie są zaliczane do ich ofiar, mimo że zgon był wynikiem obrażeń doznanych podczas zdarzenia drogowego.

Według statystyk Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) od 1896 roku, w którym wydarzył się pierwszy wypadek śmiertelny, w wyniku zdarzeń drogowych zginęło na świecie 35 mln osób. Według danych Organizacji Narodów Zjednoczo-

² M. Połec. *Podręcznik dla kursanta prawo jazdy kategorii B*. Auto Świat Akademia, s. 48.

³ *Pojęcie stosowane w badaniach statystycznych statystyki publicznej. Wypadek drogowy*. Główny Urząd Statystyczny.

nych aktualnie na drogach wszystkich kontynentów ginie rocznie ok. 1,2 mln osób (co 30 sekund jeden człowiek), a 30-50 mln odnosi obrażenia ciała⁴. Około 40 proc. wszystkich zabitych stanowią dzieci i młodzież.

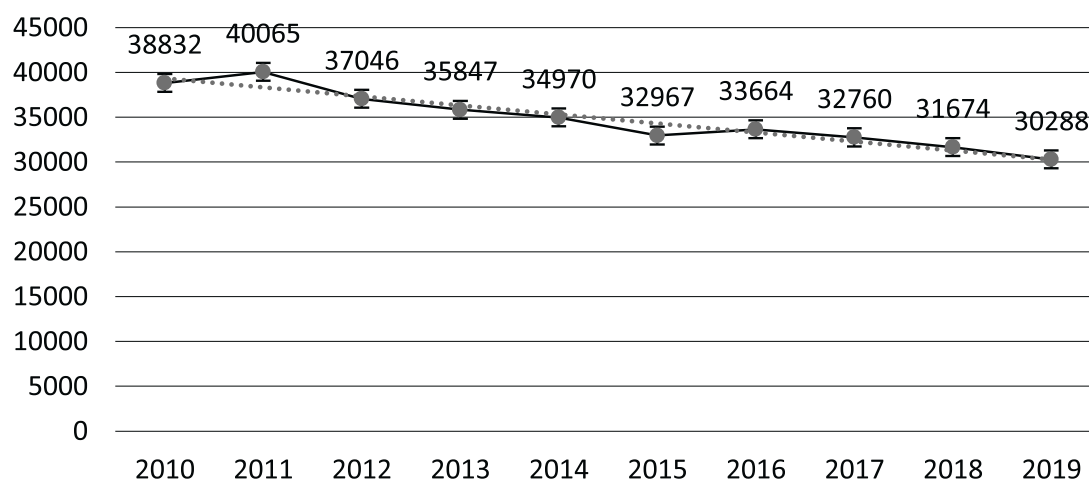
W latach 2010 – 2019 w 348.113 wypadkach na polskich drogach zginęły 32.792 osoby, a rannych zostało 419.695 osób⁵. W analizowanym okresie najwięcej wypadków wydarzyło się oraz najwięcej osób zginęło i zostało rannych w roku 2011.

Zestawienie ilości wypadków, rannych i zabitych przedstawiono w tabeli nr 1 oraz na wykresach nr 1 – 3.

Tabela nr 1. Ilość wypadków drogowych, rannych i zabitych w latach 2010 – 2019

rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	suma
wypadki	38.832	40.065	37.046	35.847	34.970	32.967	33.664	32.760	31.674	30.288	34.8113
zabici	3.907	4.189	3.571	3.357	3.202	2.938	3.026	2.831	2.862	2.909	32.792
ranni	48.952	49.501	45.792	44.059	42.545	39.778	40.766	39.466	37.359	35.477	42.3695

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.

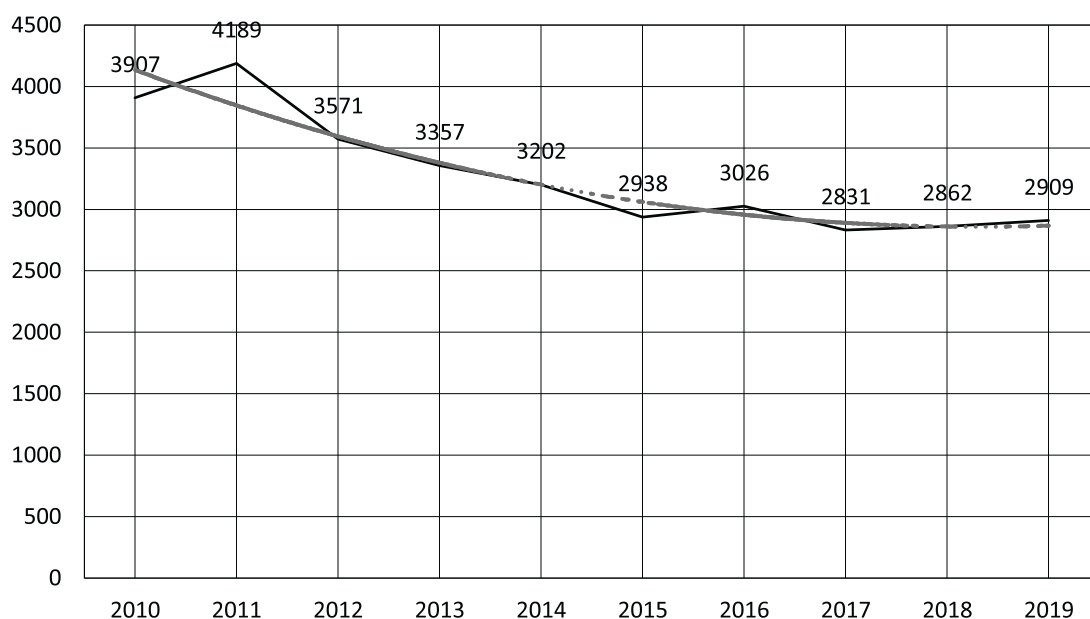


Wykres nr 1. Ilość wypadków drogowych w Polsce w latach 2010 – 2019, linia trendu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.

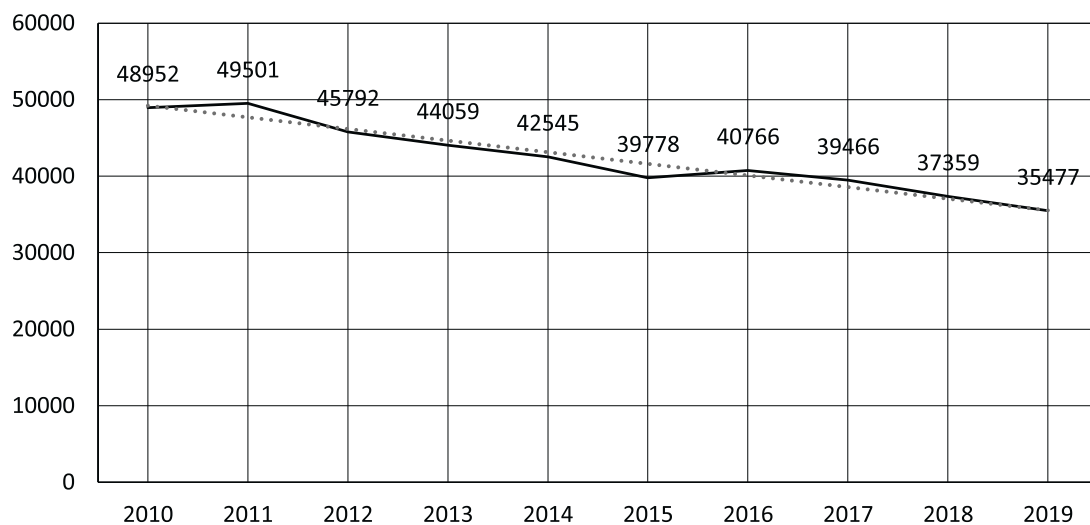
⁴ W wypadkach drogowych ginie 1,2 mln osób rocznie. Wirtualna Polska. Wiadomości. 01-04-2008r.

⁵ Wypadki drogowe 2010, Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.



Wykres nr 2. Ilość zabitych w wypadkach drogowych w Polsce w latach 2010 – 2019, linia trendu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.



Wykres nr 3. Ilość rannych w wypadkach drogowych w Polsce w latach 2010 – 2019, linia trendu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji

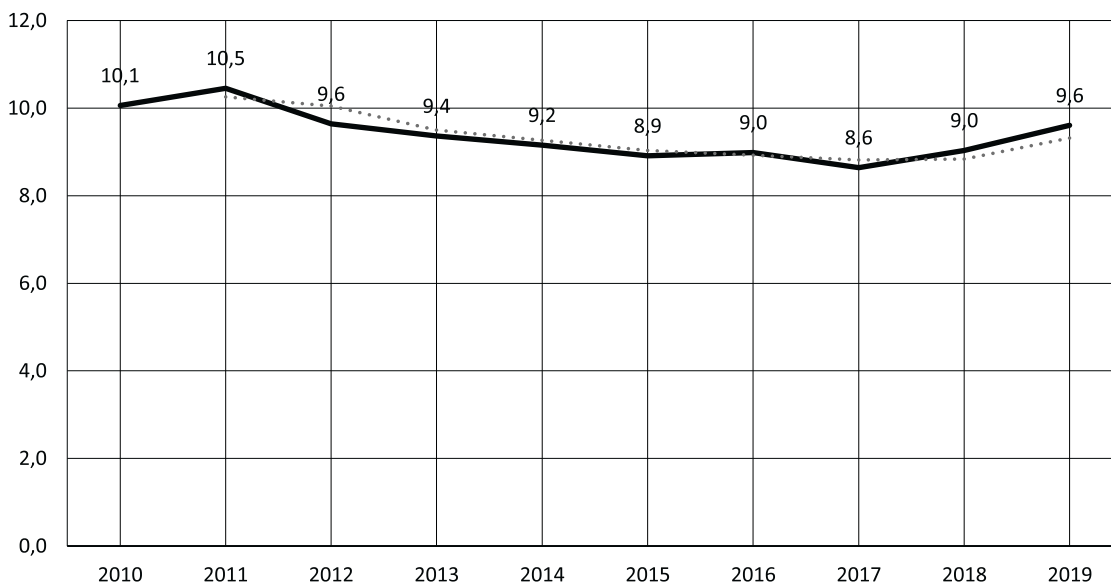
Ciężkość wypadków drogowych określa się ilością osób zabitych w 100 zdarzeniach. W latach 2010–2019 w stu wypadkach drogowych średnio ginęło w Polsce 9,4 osoby, najwięcej w roku 2011 (w 100 wypadkach zginęło 10,5 osoby).

Zestawienie ilości osób zabitych i rannych w 100 wypadkach przedstawia tabela nr 2 oraz wykresy nr 4, 5.

Tabela nr 2. Ilość osób zabitych i rannych na 100 wypadków drogowych w Polsce w latach 2010 – 2019

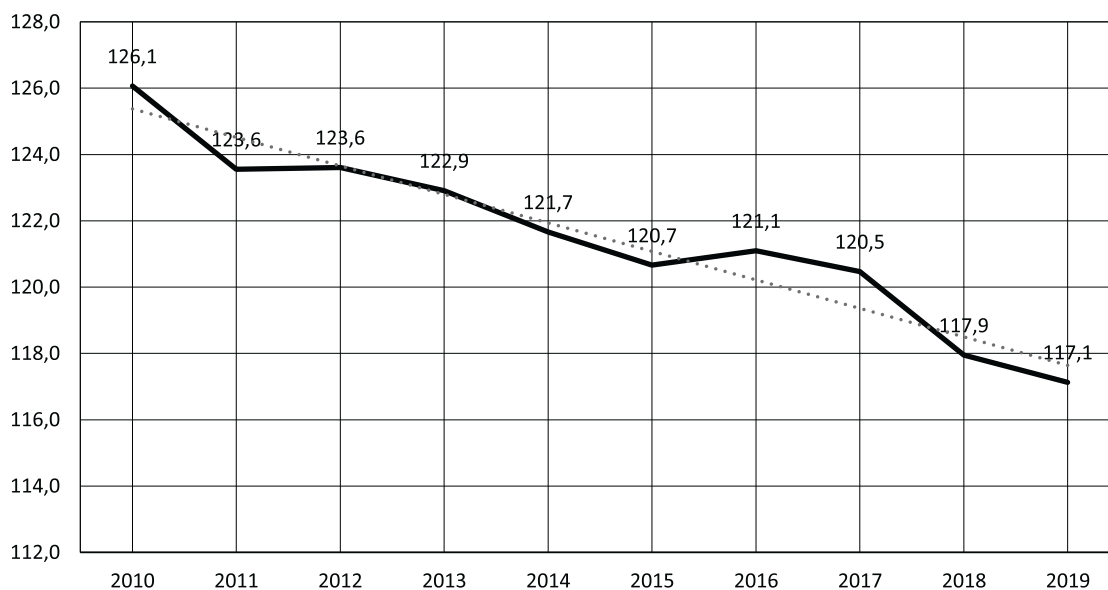
rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	średnio
zabici na 100 wypadków	10,1	10,5	9,6	9,4	9,2	8,9	9,0	8,6	9,0	9,6	9,4
ranni na 100 wypadków	126,1	123,6	123,6	122,9	121,7	120,7	121,1	108,3	117,9	117,1	120,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji



Wykres nr 4. Ilość osób zabitych na 100 wypadków drogowych w Polsce w latach 2010 –2019, linia trendu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji



Wykres nr 5. Ilość osób rannych na 100 wypadków drogowych w Polsce w latach 2010 –2019, linia trendu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji

Z przytoczonych powyżej danych wynika, że poczynając od roku 2011 ilość wypadków w ruchu drogowym oraz ilość osób rannych systematycznie spada (poza jednostkowym wzrostem w roku 2016). Niepokojący jest trend w zakresie ciężkości tych zdarzeń – po spadku ilości osób zabitych w stu wypadkach od 10,5 w roku 2011 do 8,6 w roku 2017, w kolejnych latach ilość ta zaczęła wzrastać.

Jeszcze tragicznej było w marcu bieżącego roku. W dniach od 04 marca 2020r. (od początku wykrycia koronawirusa w Polsce) do 26 marca 2020r. w wypadkach drogowych zginęło 127 osób. W okresie od 14 do 31 marca b.r., gdy ilość poruszających się pojazdów zmalała o 50%⁶, w stosunku do analogicznego okresu roku ubiegłego ilość wypadków drogowych spadła z 1.275 do 572, ilość osób rannych zmalała z 1.478 do 619 i – co najważniejsze – ilość osób zabitych zmalała ze 119 do 79. Nastąpił spadek liczby wypadków o 54%, zabitych o 33%, rannych o 59%⁷. Zwrócić jednak należy uwagę, że w okresie 14-31 marca 2019r, w 100 wypadkach zginęły 9,3 osoby. W tym samym okresie roku 2020 w 100 wypadkach zginęło 13,8 osób. Śmiertelność w wypadkach wzrosła o 48% (badania własne autora). Mniej samochodów i więcej osób zabitych w 100 wypadkach wynikało z faktu, że na pustych drogach kierowcy rozwijali większe prędkości.

Stan bezpieczeństwa w ruchu drogowym w Polsce w odniesieniu do Europy w roku 2018

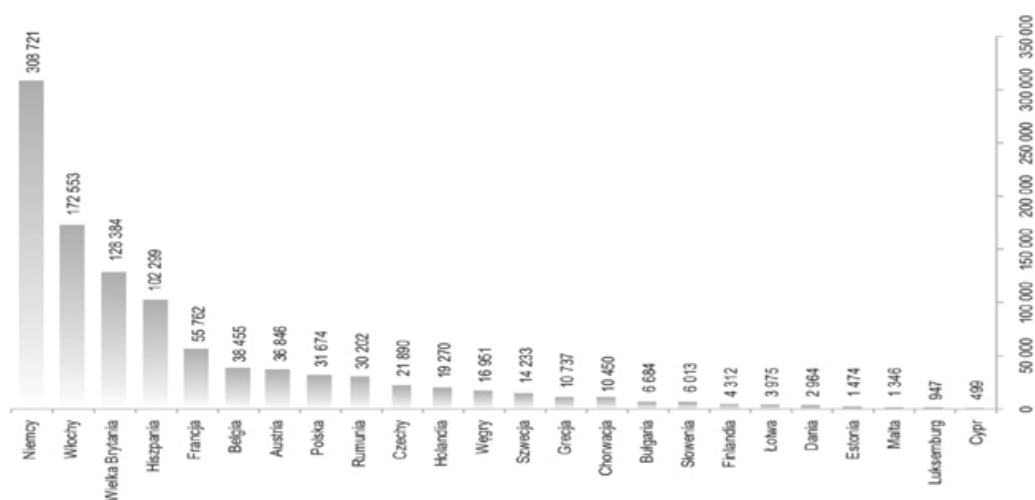
Na tle innych państw Europy Polska jest w niechlubnej czołówce ilości wypadków drogowych, ilości osób zabitych, ilości osób zabitych na 100 wypadków drogowych i ilości osób zabitych na mieszkańców.

W roku 2018 Polska z liczbą 31.674 wypadków plasowała się na 8 miejscu pod względem ilości wypadków drogowych za Niemcami (308.721), Włochami (172.553), Wielką Brytanią (128.384), Hiszpanią (102.299), Francją (55.762), Belgią (38.455) i Austrią (36846). W zakresie ilości osób zabitych Polska (2.862) występowała już na czwartym miejscu za Włochami (3.334), Niemcami (3.275) i Francją (3.246). W zakresie liczby osób zabitych na 100 wypadków Polska (9,0) plasowała się na trzecim miejscu. Większa śmiertelność występowała tylko na Cyprze (9,8) i w Bułgarii (9,1).⁸

⁶ *Wpływ epidemii koronawirusa na ruch drogowy GPR2020*. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.

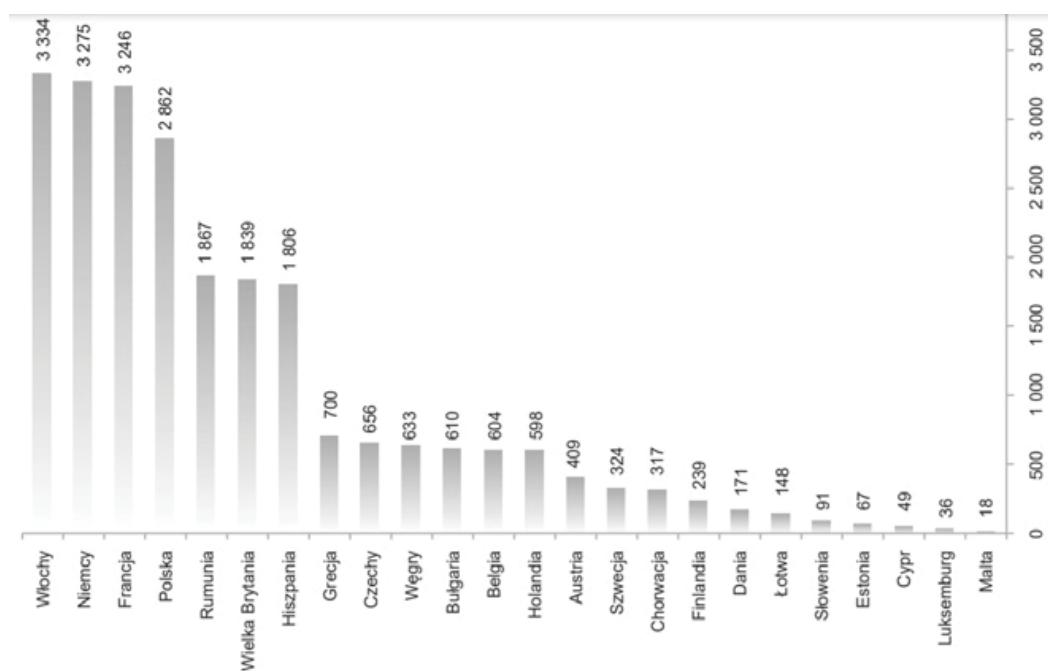
⁷ Dane Komendy Głównej Policji.

⁸ Dane i wykresy reprodukowane z *Wypadki drogowe w Polsce 2019 rok*. Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.



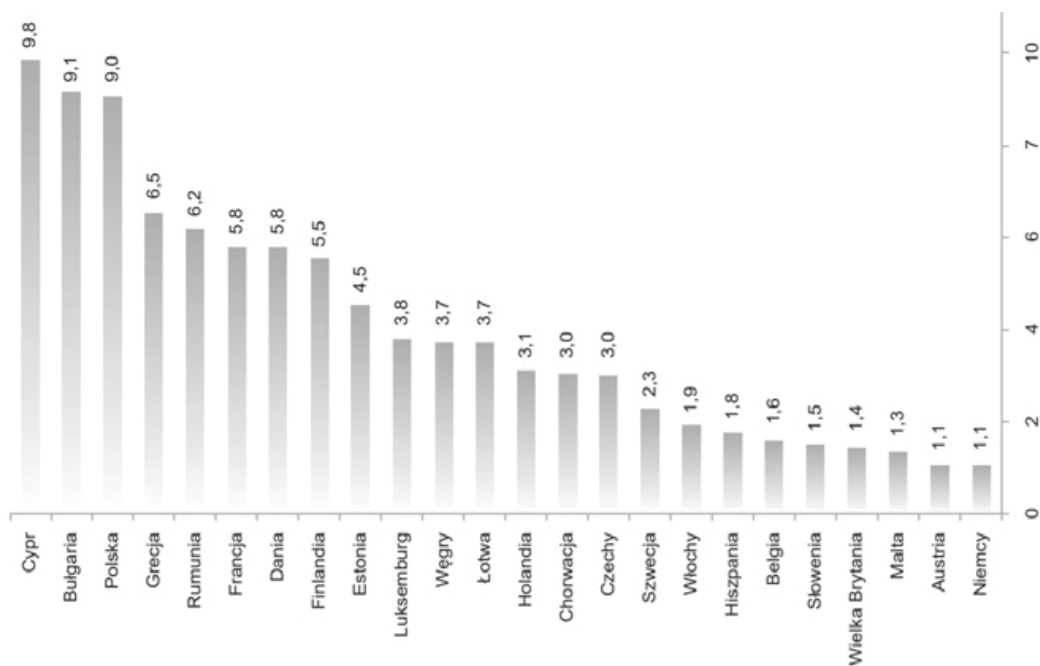
Wykres nr 6. Ilość wypadków drogowych w Europie w roku 2018

Źródło: Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji



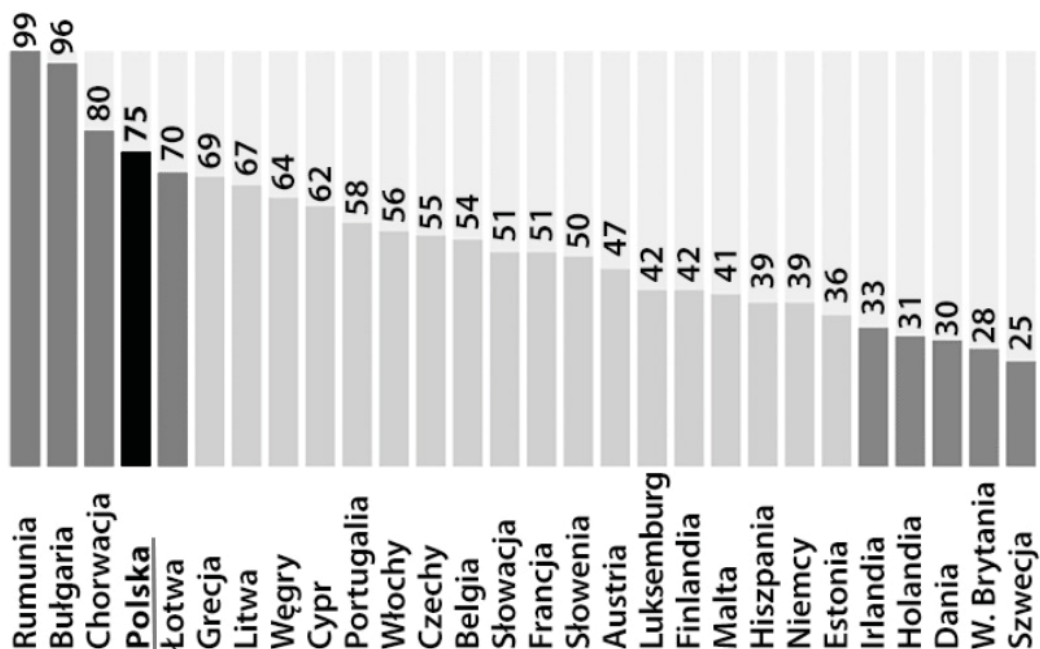
Wykres nr 7. Ilość osób zabitych w wypadkach drogowych w Europie w roku 2018

Źródło: Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji



Wykres nr 8. Ilość osób zabitych na 100 wypadków drogowych w Europie w roku 2018
Źródło: Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji

Tragicznie wygląda również sytuacja w ilości osób zabitych w wypadkach drogowych na 1 milion mieszkańców. W roku 2017 Polska z liczbą 75 osób zabitych zajmuje czwarte miejsce za Rumunią (99), Bułgarią (96) i Chorwacją (80).⁹



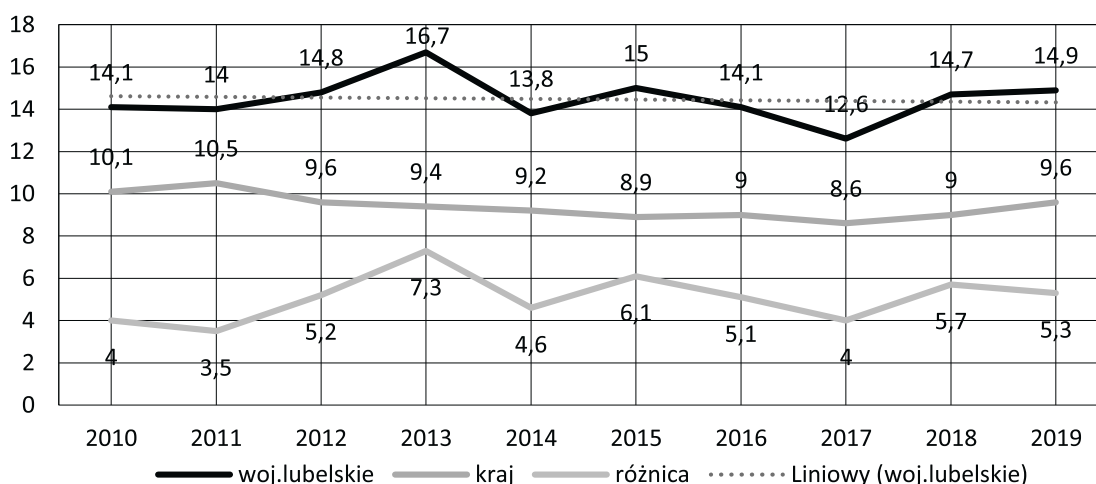
Wykres nr 9. Ilość osób zabitych w wypadkach drogowych na 1 milion mieszkańców w Europie w roku 2018

Źródło: Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji

⁹ Dane i wykres reprodukowane z *Ilość zabitych na europejskich drogach*. Wiatrak.nl (na podstawie Eurostat).

Stan bezpieczeństwa w ruchu drogowym na terenie woj. lubelskiego w latach 2010–2019

Jednym z najtragiczniejszych województw, jeśli chodzi o śmiertelność na drogach, jest województwo lubelskie, na terenie którego siedzibę ma Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej – w badanym okresie ilość zabitych na 100 wypadków drogowych w województwie lubelskim była średnio o 5 osób większa niż średnia krajowa. Najtragiczniejszy był rok 2013, w którym ilość zabitych na 100 wypadków w w/w województwie wyniosła 16,7 osoby i była większa o 7,3 osoby w stosunku do średniej w kraju.

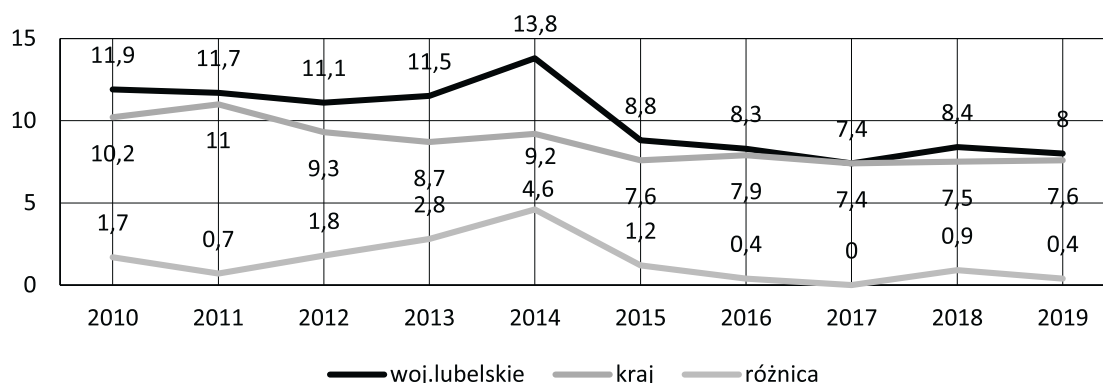


Wykres nr 10. Ilość osób zabitych na 100 wypadków drogowych w woj. lubelskim w latach 2010 – 2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji

Również w kategorii ilości osób zabitych na 100 tys. mieszkańców liczba ta przewyższa średnią krajową. Najniebezpieczniej było w roku 2014, w którym na 100 tys. mieszkańców w wyniku wypadków drogowych śmierć poniosło 13,8 osoby, przy średniej krajowej 9,2 (o 4,6 osoby więcej).¹⁰

¹⁰ Dane na podstawie *Wypadki drogowe 2010*. Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji. Analiza i opracowanie wykresów autora.



Wykres nr 11. Ilość osób zabitych w wypadkach drogowych na 100.000 mieszkańców w woj. lubelskim w latach 2010 – 2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji

Koszty wypadków drogowych w Polsce w roku 2018

Na zamówienie Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego w Uniwersytecie Przyrodniczo-Humanistycznym w Siedlcach¹¹ dokonano wyceny kosztów wypadków i kolizji drogowych za 2018 rok. Łączny koszt wypadków drogowych wyniósł 44.983.138.216 zł. Koszt jednostkowy ofiary śmiertelnej wyniósł 2.392.125 zł, koszt jednostkowy ofiary ciężko rannej – 3.309.300 zł, koszt jednostkowy ofiary lekko rannej – 48.165 zł, koszt jednostkowy wypadku drogowego – 1.420.191 zł, łączny koszt kolizji drogowych – 11.667.811.416 zł, koszt jednostkowy kolizji drogowej – 26.736 zł. Na koszty te składają się: wypłacone odszkodowania poszkodowanym z tytułu doznanych obrażeń, odszkodowania za uszkodzone pojazdy, renty, koszty leczenia, koszty kształcenia osób, które w wyniku śmieci lub doznanych obrażeń ciała nie będą czynne zawodowo, nie wytworzony dochód narodowy przez w/w osoby, koszty naprawy infrastruktury drogowej, uszkodzonych znaków drogowych, budynków, itp.

Tabela nr 3. Koszty wypadków drogowych w 2018 roku w Polsce

Łączny koszt wypadków drogowych	44.983.138.216 zł
Koszt jednostkowy ofiary śmiertelnej	2.392.125 zł
Koszt jednostkowy ofiary ciężko rannej	3.309.300 zł
Koszt jednostkowy ofiary lekko rannej	48.165 zł
Koszt jednostkowy wypadku drogowego	1.420.191 zł
Łączny koszt kolizji drogowych	11.667.811.416 zł
Koszt jednostkowy kolizji drogowej	26.736 zł

Źródło: Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego

¹¹ Wycena kosztów wypadków i kolizji drogowych na sieci dróg w Polsce na koniec roku 2018, z wyodrębnieniem kosztów społeczno-ekonomicznych wypadków na transeuropejskiej sieci transportowej, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Warszawa, 2019 r.

Łącznie w wyniku wypadków i kolizji w 2018 roku Polska „straciła” 56,6 mld zł, co stanowi 2,7% PKB. Koszty wypadków drogowych stanowiły 2,1% PKB.

Podsumowanie

Jakie znaczenie dla bezpieczeństwa narodowego mają wskazane koszty? Bardzo istotne. Po pierwsze w latach 2010–2019 z powodu wypadków ubyło nam 32.792 obywateli, w tym w przeważającej mierze czynnych zawodowo lub czynnych zawodowo w przyszłości, dzięki którym możliwe byłoby wytworzenie dodatkowego dochodu narodowego. W analizowanym okresie 419.695 osób doznało obrażeń ciała. Część z nich na zawsze zostanie kalekami i nie będzie mogło uczestniczyć w życiu zawodowym. Po drugie zasadne jest wnioskowanie, iż z uwagi na liczbę osób poszkodowanych w wypadkach (łącznie zabici i ranni 452.487 osób) organy odpowiedzialne za bezpieczeństwo wewnętrzne państwa nie do końca zdały egzamin. I po trzecie, ogólne straty wynikające z wypadków i kolizji w roku 2018 wyniosły 2,7% PKB. Zgodnie z oceną NATO¹² polski budżet wydatkowany na obronność w roku 2018 wynosił 2,05% PKB. Koszty wypadków drogowych i kolizji o 0,65% PKB przewyższyły budżet przeznaczony na bezpieczeństwo zewnętrzne państwa. Podejmując działania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa na polskich drogach, co w przyszłości zmniejszy koszty związane ze zdarzeniami drogowymi, możliwe będzie zwiększenie funduszy na zapewnienie bezpieczeństwa zarówno zewnętrznego, jak i wewnętrznego, a tym samym podniesienie bezpieczeństwa naszego kraju.

Literatura:

1. *Pojęcie stosowane w badaniach statystycznych statystyki publicznej. Wypadek drogowy.* Główny Urząd Statystyczny.
2. Połec M., *Podręcznik dla kursanta prawo jazdy kategorii B.* Auto Świat Akademii, Warszawa 2017.
3. *Ilość zabitych na europejskich drogach.* Wiatrak.nl (na podstawie Eurostat).
4. *Polski budżet obrony wg NATO.* Defrance24.
5. *Wypadki drogowe w Polsce w roku 2010.* Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.
6. *Wypadki drogowe w Polsce w roku 2011.* Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.
7. *Wypadki drogowe w Polsce w roku 2012.* Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.
8. *Wypadki drogowe w Polsce w roku 2013.* Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.
9. *Wypadki drogowe w Polsce w roku 2014.* Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.

¹² *Polski budżet obrony wg NATO.* Defrance24.

10. *Wypadki drogowe w Polsce w roku 2015*. Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.
11. *Wypadki drogowe w Polsce w roku 2016*. Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.
12. *Wypadki drogowe w Polsce w roku 2017*. Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.
13. *Wypadki drogowe w Polsce w roku 2018*. Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.
14. *Wypadki drogowe w Polsce w roku 2019*. Biuro Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji.
15. *W wypadkach drogowych ginie 1,2 mln osób rocznie*. Wirtualna Polska. Wiadomości. 01-04-2008 r.
16. *Wpływ epidemii koronawirusa na ruch drogowy GPR2020*. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.
17. *Wycena kosztów wypadków i kolizji drogowych na sieci dróg w Polsce na koniec roku 2018, z wyodrębnieniem kosztów społeczno-ekonomicznych wypadków na transeuropejskiej sieci transportowej*, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Warszawa 2019 r.
18. *Zamachy terrorystyczne*. Wikipedia.