

KULTURA BEZPIECZEŃSTWA
NAUKA – PRAKTYKA – REFLEKSJE
Nr 29, 2018 (238–259)
ISSN 2299-4033 DOI 10.24356/KB/29/11

SYSTEM ZARZĄDZANIA
BEZPIECZEŃSTWEM RUCHU DROGOWEGO
NA TLE SPOŁECZNYCH I EKONOMICZNYCH
KOSZTÓW WYPADKÓW
DROGOWYCH W POLSCE –
WYBRANE PROBLEMY PODSTAWOWE

THE ROAD SAFETY MANAGEMENT
SYSTEM AGAINST THE BACKGROUND
OF SOCIAL AND ECONOMIC COSTS
OF ROAD ACCIDENTS IN POLAND –
SELECTED BASIC PROBLEMS

Bogdan BAJORSKI
Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa Publicznego
i Indywidualnego „Apeiron” w Krakowie

ABSTRACT

It is worth investigating the problem of whether the contemporary organization of the road safety management system in Poland takes into account in its program assumptions significant social and economic costs caused by numerous road accidents and „sees“ - in a proper way – problems of road marking with signs and signals as one of the main reasons for this state of affairs. In the existing realities, proving the high number of road accidents resulting in numerous victims and deterioration of the health con-

dition of many people and large material losses, it is purposeful to reflect on this issue. Proper road marking undoubtedly affects the level of safety in this area. The drivers of vehicles do not apply in many situations to traffic signs and signals, because their location and location often seems to be incompatible with the logic and purpose of their use. It involves many unpleasant – as mentioned above – consequences, but also (and often) manifests itself in disregarding the applicable legal provisions in road transport, which in turn reduces the level of safety culture, perceived from the point of view of security sciences.

Keywords: road safety, traffic safety system, traffic safety culture, traffic signs and signals

ABSTRAKT

Warto zbadać problem polegający na tym, czy współczesna organizacja systemu zarządzania bezpieczeństwem ruchu drogowego w Polsce uwzględnia w swych założeniach programowych znaczące koszty społeczne i ekonomiczne „wywołane” licznymi wypadkami drogowymi oraz „dostrzega” – w sposób właściwy – problematykę *oznaczania dróg znakami i sygnałami drogowymi*, jako jedną z podstawowych przyczyn takiego stanu rzeczy. W istniejących realiach, świadczących o dużej liczbie wypadków drogowych skutkujących licznymi ofiarami i pogorszeniem stanu zdrowia wielu ludzi oraz dużych stratach materialnych, celowym jest zastanowienie się nad tym zagadnieniem. Właściwe oznakowanie w ruchu drogowym ma niewątpliwie wpływ na poziom bezpieczeństwa w tym obszarze. Kierujący pojazdami nie stosują się w wielu sytuacjach do znaków i sygnałów drogowych, ponieważ ich rozmieszczenie i sytuowanie wydaje się być często niezgodne z logiką i celowością ich zastosowania. Niesie to za sobą wiele przykrych – o których wspomniano już – konsekwencji, ale również (i często) przejawia się w samym lekceważeniu obowiązujących przepisów prawnych w komunikacji drogowej, co w konsekwencji obniża poziom kultury bezpieczeństwa, postrzeganej z punktu widzenia nauk o bezpieczeństwie.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo w ruchu drogowym, system bezpieczeństwa ruchu drogowego, kultura bezpieczeństwa ruchu drogowego, znaki i sygnały drogowe

Opracowanie to ma na celu zachęcenie do głębszego zastanowienia się na problematyką znaczących strat społecznych i ekonomicznych, powstałych m.in. w wyniku złego podejścia i niedoszacowania wagi problematyki organizacji systemu zarządzania ruchem drogowym w Polsce przez instytucje i osoby odpowiedzialne, a szczególnie w sferze braku właściwego rozmieszczania” znaków i sygnałów regulujących ten ruch.

Już pobieżna analiza opublikowanych i dostępnych powszechnie danych statystycznych prowadzi do wniosku, że liczba wypadków drogowych w Polsce utrzymuje się od lat na porównywalnym poziomie, choć ostatnio z nieznaną tendencją malejącą¹. Z roku na rok wzrastają jednak koszty wypadków drogowych, co pokazują dostępne statystyki, lecz i tak trudno jest uzyskać jednoznaczną ocenę sytuacji w tym obszarze, gdyż zależy ona od przyjętej metodologii i decyzji instytucji, które ją opracowują. Taki stan jest również spowodowany m.in. odmiennością sposobu wyceny jednostkowego kosztu zdarzenia drogowego – wraz z upływem czasu do analizy kosztów włączane są wciąż dodatkowe czynniki.

Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego („wywołana” jako pierwszy przykład), opracowując wycenę kosztów wypadków i kolizji drogowych na sieci dróg w Polsce za rok 2015, zastosowała metodologię opierającą się na metodzie kapitału i restytucji (metoda PANDORA)².

Metoda PANDORA opiera się na wycenie kosztów całkowitych oraz trzech kategorii kosztów jednostkowych zdarzeń drogowych:

- jednostkowych kosztach ofiar śmiertelnych,
- jednostkowych kosztach ofiar lekko i ciężko rannych,
- jednostkowych kosztach strat materialnych.

Na szacunek kosztów jednostkowych metodą PANDORA składa się wycena następujących kategorii kosztów elementarnych, generowanych przez zdarzenia drogowe:

- koszty prac służb policyjnych i ratowniczych,
- koszty usług prosekcyjnych³ pogrzebu,
- koszty hospitalizacji,

¹ Autor nie podaje przykładów na poparcie tej tezy i chciałby raczej skupić się na wątku głównym, ponieważ odpowiednie dane statystyczne wypadków drogowych w Polsce (choćby statystyki policyjne) są powszechnie dostępne i znajdują się w sieci informacji internetowych pod wieloma „ogólnymi” hasłami.

² Por. <http://www.krbrd.gov.pl/pl/koszty-zdarzen-drogowych> (dostęp 21.03.2018).

³ Zdaniem autora, tą kategorię, dla pełniejszego ujęcia, należało by określić raczej jako „usługi patomorfologiczne i prosekcyjne”.

- koszty postępowania karnego,
- koszty rekompensat i zadośćuczynienia,
- straty materialne,
- straty gospodarcze kraju⁴.

Generalnie do tej pory podstawowym źródłem danych do wyceny kosztów zdarzeń drogowych w Polsce były najczęściej:

- dane statystyczne dotyczące liczby kolizji oraz rodzaju pojazdu uczestniczącego w zdarzeniu (dane pochodziły z raportów Komendy Głównej Policji),
- dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego, będącego źródłem większości informacji w zakresie danych społeczno-ekonomicznych, niezbędnych do wyceny kosztów jednostkowych zdarzeń drogowych (uwzględniano np. koszty pogrzebu, strukturę parku samochodowego itp.),
- dane statystyczne dotyczące liczby wypadków, ich ciężkości i struktury z uwagi na płeć, wiek i lokalizację wypadku (dane pochodziły z raportów Komendy Głównej Policji).

Jak widać na powyższym przykładzie, samo rozpoznanie kosztów wypadków jest bardzo trudne, a jeszcze trudniejsze jest przypisanie właściwej wartości zidentyfikowanych kosztów. W 2015 roku koszty wszystkich zdarzeń drogowych w Polsce oszacowano na poziomie 48,2 mld złotych, w tym:

- koszty wypadków drogowych wyniosły 33,6 mld złotych,
- koszty kolizji drogowych wyniosły 14,6 mld złotych.

Łączne koszty wypadków i kolizji drogowych w 2015 roku w Polsce stanowiły 3% PKB 2015 kraju, w tym koszty wypadków drogowych – 2% PKB 2015.

Natomiast koszty jednostkowe wypadków i kolizji drogowych odniesiono do następujących kategorii i wynosiły:

- koszt jednostkowy ofiary śmiertelnej – 2,05 mln zł,
- koszt jednostkowy ofiary ciężko rannej – 2,3 mln zł,
- koszt jednostkowy ofiary lekko rannej – 26,7 tys. zł,
- koszt jednostkowy wypadku drogowego – 1,02 mln zł,
- koszt jednostkowy kolizji drogowej – 40,5 tys. zł.

Tego typu dane statystyczne za rok 2016 (a tym bardziej 2017) nie są jeszcze powszechnie dostępne, gdyż trwają wciąż dokładne wyliczenia. Ukazując tę stronę problematyki bezpieczeństwa w ruchu drogowych nie

⁴ Ibidem.

chodziło jednak (w tym wątku opracowania) o porównywanie danych dotyczących kosztów społecznych i ekonomicznych wypadków i kolizji drogowych w poszczególnych latach w Polsce, lecz głównie o pokazanie skali tego zjawiska i tego, kto zajmuje się tym zagadnieniem.

Innym ważnym aspektem oceny działalności przywołanej wyżej instytucji jest ustalenie, czym zajmuje się Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (BRD), a ponadto czy swym zainteresowaniem obejmuje problematykę znaków i sygnałów w ruchu drogowym.

Zgodnie z art. 140c Ustawy z dnia 20 czerwca 1997r – Prawo o ruchu drogowym⁵, zadania Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego obejmują:

1. Krajowa Rada określa kierunki i koordynuje działania administracji rządowej w sprawach bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2. Do zadań Krajowej Rady w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego należy w szczególności:

- proponowanie kierunków polityki państwa;
- opracowywanie programów poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w oparciu o propozycje przedstawiane przez właściwych ministrów i ocena ich realizacji;
- inicjowanie badań naukowych;
- inicjowanie i opiniowanie projektów aktów prawnych oraz umów międzynarodowych;
- inicjowanie kształcenia kadr administracji publicznej;
- inicjowanie współpracy zagranicznej;
- współpraca z właściwymi organizacjami społecznymi i instytucjami pozarządowymi;
- inicjowanie działalności edukacyjno-informacyjnej;
- analizowanie i ocena podejmowanych działań;
- ustalanie, co najmniej raz na trzy lata, średniego kosztu społeczno-ekonomicznego wypadku drogowego, w którym jest zabity, oraz średniego kosztu społeczno-ekonomicznego wypadku drogowego, w którym osoba doznała obrażeń ciała w rozumieniu art. 156 § 1 albo art. 157 § 1 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. Nr 88, poz. 553, z późn. zm.), powstałego w transeuropejskiej sieci drogowej.

3. Przy ustalaniu średniego kosztu społeczno-ekonomicznego wypadków drogowych, o których mowa w ust. 2 pkt 10, uwzględnia się:

- utratę produktywności zabitych i rannych w wypadkach drogowych;
- koszty leczenia i rehabilitacji poszkodowanych w wypadkach drogowych;

⁵ Por. art. 140c Ustawy – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2017, poz. 1260 z późn. zm.).

- koszty administracyjne wypadków drogowych;
- straty materialne powstałe w wyniku wypadków drogowych.

Tak więc – jak wynika z analizy ww. zakresu zadań – odpowiedzi na nasz problem należało by poszukiwać w programach opracowywanych przez Krajową Radę (BRD).

Z przeglądu opracowań podsumowujących coroczną działalność tej instytucji wynika, iż choć wachlarz jej zainteresowań w sferze bezpieczeństwa w ruchu drogowym w Polsce jest bardzo szeroki (opracowywanie kosztów wypadków drogowych, ocena skutków społecznych i gospodarczych zdarzeń drogowych, analizy ilościowe i jakościowe wypadków i kolizji przedstawiane w liczbach, tabelach, wykresach itd.), nie zajmuje się ona programowo organizacją i analizą skutków niewłaściwego oznakowania dróg w Polsce.

Wątek „kosztów” podjęty zostanie jeszcze w dalszej części tego opracowania, natomiast w tym miejscu warto zastanowić się nad zagadnieniem, które inne instytucje państwowe, oprócz Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (współtworzące i odpowiadające za cały system organizacji ruchu drogowego w Polsce), zajmują się bezpośrednio organizacją tego segmentu bezpieczeństwa.

Jednym z pierwszych organów przychodzących na myśl jest Policja, a szczególnie Biuro Ruchu Drogowego KGP i podległe jej odpowiedniki terenowe. BRD realizuje zadania związane z tworzeniem warunków do sprawnego i skutecznego zapewniania bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

Do zadań Biura Ruchu Drogowego należy w szczególności:

- opracowywanie standardów zorganizowania i funkcjonowania pionu ruchu drogowego;
- monitorowanie stanu bezpieczeństwa w ruchu drogowym pod kątem przyczyn i okoliczności powstawania wypadków i kolizji drogowych oraz osób naruszających przepisy prawa o ruchu drogowym;
- gromadzenie i przetwarzanie danych na temat przyczyn i okoliczności powstawania wypadków i kolizji drogowych oraz udostępnianie tych informacji podmiotom współpracującym z Policją na rzecz poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym;
- kształtowanie taktyki działania policjantów realizujących zadania w zakresie ochrony bezpieczeństwa i porządku w ruchu drogowym oraz ocena efektywności stosowania środków prawnych w tym zakresie;
- opracowywanie kierunków i prowadzenie działalności profilaktycznej w zakresie ochrony bezpieczeństwa i porządku publicznego w ruchu drogowym;

– określanie potrzeb dotyczących zaopatrzenia policjantów, realizujących zadania w zakresie ochrony bezpieczeństwa i porządku w ruchu drogowym, w uzbrojenie, umundurowanie i sprzęt specjalistyczny⁶.

Podkreślenie trzeciego punktu zadań Biura sugeruje zasadność sprawdzenia, na ile w tym oznaczonym zakresie zadań mieszczą się te, które są związane z przedstawionym problemem.

Wydział Opiniodawczo-Analityczny Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji co roku przygotowuje opracowanie, w którym monitoruje i przekazuje dane za rok poprzedni w zakresie:

- danych ogólnych o motoryzacji i wypadkach drogowych,
- informacji na temat czasu i miejsca powstawania wypadków drogowych,
- rodzajów wypadków drogowych,
- przyczyn wypadków i charakterystyki ich sprawców,
- czasu i miejsca powstawania wypadków drogowych,
- bezpieczeństwa pieszych i innych niechronionych uczestników wypadków,
- problematyki „alkoholowej” dotyczącej uczestników wypadków,
- szczegółowej analizy wypadków ze skutkiem śmiertelnym,
- udziału cudzoziemców w wypadkach drogowych oraz
- wybranych danych z zakresu bezpieczeństwa w ruchu drogowym w innych krajach europejskich.

Czasami, w różnych latach, opracowanie Biura odbiegało nieco od przedstawionego wyżej schematu, jednak i tak (w żadnym z przypadków) nie odnosiło się do problematyki usytuowania znaków drogowych.

W strukturze Biura Komendy Głównej Policji powołany jest jeszcze inny organ, który mógłby koordynować kwestie oznakowania dróg z perspektywy bezpieczeństwa i obniżenia wskaźników „wypadkowości” na drogach publicznych, tj. Biuro Prewencji KGP. Realizuje ono – w szerokim ujęciu – zadania związane z tworzeniem warunków do sprawnego i skutecznego przeciwdziałania przestępczości, wykroczeniom i zjawiskom patologii społecznej. Jednym z głównych zadań tego organu jest: „inicjowanie i wdrażanie systemowych działań policyjnych w zakresie zapobiegania przestępstwom i wykroczeniom, w tym czynom karalnym popełnianym przez nieletnich oraz zjawiskom patologii społecznej”⁷. Niestety, w sprawozdaniach z działalności tej komórki organizacyjnej Policji

⁶ <http://www.policja.pl/pol/kgp/brd> (dostęp 20.03.2018).

⁷ <http://policja.pl/pol/kgp/biuro-prewencji/73019,Zadania-Biura-Prewencji.html> (dostęp 22.03.2018).

również nie znajdziemy informacji np. na temat ilości interwencji w sprawie korekty oznakowania (i zmiany innych typów sygnalizacji) w celu zapobieżenia niebezpiecznym zdarzeniom drogowym.

Nawet w „Planie działalności Komendanta Głównego Policji na rok 2017”⁸ nie ma odniesienia do zadań, które miałyby bezpośredni związek z procesem poprawy sytuacji w badanym obszarze. W opublikowanych przez KGP statystykach i informacjach co roku – jako odbiorcy tych sygnałów – przekonywani jesteśmy o coraz lepszej sytuacji w tej dziedzinie. Na poparcie tej tezy niech służy poniższy przykład informacji umieszczonej na oficjalnej stronie KGP⁹:

Od czasu popularyzacji samochodu jako osobistego, a dla wielu osób również podstawowego, środka transportu tak dobrze nie było. Komenda Główna Policji wyliczyła, że w 2017 roku doszło do 32 705 wypadków, w których 39 394 osób zostało rannych, a zginęło 2810. W porównaniu z rokiem 2016 liczba wypadków spadła o 2,8 proc., rannych o 3,4 proc., a ofiar śmiertelnych o 7,1 proc. (...). Sytuacja wygląda szczególnie dobrze, jeśli weźmiemy pod uwagę liczbę śmiertelnych ofiar wypadków. Wartość ta od dawna nie była tak niska. Wystarczy wspomnieć, że dziesięć lat wcześniej, w 2007 roku, na drogach zginęły aż 5583 osoby. Do tej pory najlepszym rokiem był 2015, (...) pod względem liczby pijanych kierowców. W 2017 roku policjanci w całym kraju przeprowadzili 17,8 mln kontroli trzeźwości. To o 110 tys. mniej niż w 2016 roku. Wykryto 109 405 nietrzeźwych kierujących, więc pozytywny wynik miało 0,61 proc. kontroli trzeźwości. W 2016 roku policja przyłapała 115 635 nietrzeźwych kierujących.

Sukces nie jest taki oczywisty, gdy spojrzymy na to zagadnienie z europejskiej perspektywy. Szybko wówczas zauważymy, ile mamy do nadrobienia. „Dobry humor zupełnie nas może opuścić, gdy porównamy liczbę ofiar śmiertelnych ofiar wypadków na milion mieszkańców. W 2016 roku w Polsce współczynnik ten wyniósł 79. Niektórym państwom, które dołączyły do UE wraz z Polską, udało się osiągnąć znacznie lepsze wyniki: w Czechach w 2016 roku zginęło 58 osób na milion mieszkańców, a na Węgrzech 61. Średnia dla wszystkich państw Unii Europejskiej wyniosła 51”¹⁰. Przy tym wciąż unika się w statystykach i podsumowaniach podawania wskaźników odnoszących się do kosztów społecznych i ekonomicznych tych zdarzeń.

⁸ bip.kgp.policja.gov.pl/download/18/84407/plan2017.pdf (dostęp 22.03.2018).

⁹ <https://moto.wp.pl/policja-podsumowala-bezpieczenstwo-na-drogach-w-2017-roku-tak-dobrze-jeszcze-nie-bylo-6208174121535> (dostęp 22.03.2018).

¹⁰ Ibidem.

Instytut Badań Dróg i Mostów przygotował kilka lat temu raport w tej sprawie według innej metody. Było to opracowanie na zlecenie KRBRD przygotowane pt. „Metoda oraz wycena kosztów wypadków i kolizji drogowych na sieci dróg w Polsce na koniec roku 2012, z wyodrębnieniem średnich kosztów społeczno-ekonomicznych zdarzeń drogowych na sieci TEN-T”¹¹. Raport ten miał pokazać skalę strat ponoszonych przez gospodarkę w rezultacie wypadków. W Polsce koszty te oszacowano wówczas na kwotę ok. 30 mld zł rocznie. Wypadki drogowe w Polsce, jak łatwo zauważyć, stanowią znaczący problem społeczno-ekonomiczny z powodu, przede wszystkim, masowości tego zjawiska i tragicznych, traumatycznych jego konsekwencji. Ustanowiono nawet Światowy Dzień Ofiar Wypadków Drogowych, który obchodzony będzie w Polsce corocznie w trzeci weekend listopada.

Według najnowszych badań przeprowadzonych przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów (dane z grudnia 2016 r.) na zlecenie Sekretariatu Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, koszt wszystkich zdarzeń drogowych w Polsce w 2015 r. to 48,2 mld złotych. Koszt wypadków drogowych wyniósł 33,6 mld zł, a kolizji drogowych 14,6 mld zł. Łącznie to prawie 3 proc. PKB!¹²

Natomiast koszt jednej ofiary śmiertelnej (podany w ww. opracowaniu) oszacowany został na 2,05 mln zł, ofiary ciężko rannej na 2,3 mln zł, natomiast ofiary lekko rannej na 26,7 tys. zł.

Tak więc społeczne koszty ponoszone z powodu ofiar ciężko rannych w wypadkach drogowych są większym obciążeniem dla państwa niż w przypadku ofiar śmiertelnych, ponieważ ofiary ciężko ranne obciążają budżet państwa dodatkowymi wydatkami w postaci długoletniej opieki medycznej, socjalnej, terapeutycznej. Związane to jest również z dodatkowym obciążeniem systemu emerytalno-rentowego państwa.

Ruch drogowy jest ryzykiem oddziałującym na zdrowie i życie człowieka. Zgony i urazy doznane w wyniku wypadków drogowych zaliczane są do grupy zgonów możliwych do uniknięcia, których liczbę da się ograniczyć dzięki odpowiednim działaniom państwa. I w tej sytuacji znów przychodzi na myśl sprawność działania systemu bezpieczeństwa w ruchu drogowym w Polsce.

Czy, albo raczej w jakim zakresie można by uniknąć niektórych skutków wypadków drogowych, gdyby polski system organizacyjno-praw-

¹¹ ww.krbrd.gov.pl/pl/aktualnosci/prawie-30-mld-zl-tyle-wynosi-roczny-koszt-wypadkow-drogowych-w-polsce.html (dostęp 22.03.2018).

¹² Więcej: http://logistyka.wnp.pl/wypadki-drogowe-w-2017-roku-byly-rzadsze,315358_1_0_0.html (dostęp 22.03.2018).

ny bezpieczeństwa w ruchu drogowym uwzględniał w sposób właściwy możliwość kontroli i niezbędnej korekty umiejscowienia znaków i sygnałów drogowych pod kątem skuteczności i zasadności ich zastosowania i ulokowania?

Systemowe rozwiązanie tego zagadnienia wydaje się być sprawą oczywistą. Na poparcie tej tezy warto przytoczyć słowa jednego z badaczy, J. Piwowarskiego:

Pomimo, że Konstytucja RP wymienia jedynie ochronę dóbr kultury i dziedzictwa narodowego, a nie literalnie bezpieczeństwo kulturowe (a dokładniej społeczno-kulturowe, gdyż kultura to zjawisko społeczne), można z powodzeniem uznać wszystkie akty prawne, doktryny i strategie polityczne oraz powołane na ich podstawie instytucje, za zbudowane w Polsce ramy narodowego podsystemu bezpieczeństwa kulturowego. Funkcjonowanie poszczególnych podsystemów wykonawczych (m.in. instytucji bezpieczeństwa kulturowego) koordynować powinni ministrowie wskazani przez premiera, odpowiedzialni za tę sferę. Organy te powinny wchodzić w skład systemu zarządzania bezpieczeństwem państwa jako element podsystemu kierowania bezpieczeństwem w obszarze (sektorze) społeczno-kulturowym¹³.

Działając „systemowo” i w celu uporządkowania tej sfery bezpieczeństwa, należy (według autora tego artykułu) opracować również jednolitą systematykę kosztów społecznych i ekonomicznych wypadków drogowych. Czyniąc to warto uwzględnić fakt, iż koszty wypadków drogowych wiążą się ze skutkami bezpośrednimi oraz pośrednimi (długoterminowymi). Do pierwszej grupy można by zaliczyć koszty medyczne, utraty majątku (np. pojazdu, bagażu), koszty administracyjne, utratę krótkoterminowej zdolności do pracy, utraconą – chwilowo – jakość życia, problemy prawne i wiele innych.

Natomiast, najogólniej rzecz ujmując, do długoterminowych konsekwencji wypadków drogowych zaliczyć można:

- śmierć osób,
- skutki medyczne, związane z długotrwałym pogorszeniem stanu zdrowia fizycznego osoby poszkodowanej wypadku, m.in.: pogorszenie funkcji poszczególnych organów ciała, trwałe inwalidztwo lub kalectwo, obniżona jakość życia,

¹³ J. Piwowarski, *Transdyscyplinarna istota kultury bezpieczeństwa narodowego*, wyd. Stowarzyszenie Edukacja i Wychowanie dla Pokoleń Akademia Pomorska w Słupsku, Słupsk 2016, s.73.

- skutki psychologiczne dla osób poszkodowanych – poczucie winy, niesprawiedliwości, dla bliskich ofiar, dla sprawców, dla uczestników i świadków, którzy nie zostali poszkodowani (zdrowie psychiczne),
- skutki społeczne, m.in.: utrata pracy lub zmiana pracy na gorszą, sytuacja bliskich osób poszkodowanych (jak również w wymiarze szerszym: utrata możliwości produkcyjnych),
- problemy prawne kierowców – sprawców wypadków, położenie uczestników i świadków, którzy nie zostali poszkodowani w zdarzeniu (uwikłanie w procedury sądowe), brak możliwości wykonywania zawodu,
- skutki ekonomiczne i administracyjne, służb operacyjnych i porządkowych (m.in. koszty osobowe), uszkodzenia pojazdów, sprzętu i innego mienia itd.

Analizując te „negatywne konsekwencje” można nie bez uzasadnionych podstaw – zdaniem autora – założyć, iż w takiej sytuacji dochodzi do swoistego zaburzenia *elementów środowiska kultury bezpieczeństwa* uczestników wypadków drogowych i osób z nimi „powiązanych”, w którym się znajdują. Dochodzi do zaburzenia struktury tego, o czym pisał jeden z badaczy bezpieczeństwa, M. Cieślarczyk w słowach:

(...) kultura bezpieczeństwa to:

- charakterystyczny dla danego podmiotu (...) sposób postrzegania i odczuwania przez niego wyzwań, szans i zagrożeń w relacjach z otoczeniem,
- zakres jego (podmiotu) wiedzy i sposoby myślenia o bezpieczeństwie,
- sposoby zachowania i działania (współdziałania) mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa sobie, uwzględniając (albo nie) bezpieczeństwo innych podmiotów w bliższym i dalszym otoczeniu nie tylko w danej chwili, ale także w bliższej i dalszej przyszłości”¹⁴.

Należałoby jeszcze – w celu doprecyzowania tej „diagnozy” z punktu widzenia charakteru badanej problematyki – uwzględnić dysfunkcję *elementów środowiska kultury bezpieczeństwa* uczestników wypadków drogowych o wymiar instytucjonalny (odnoszący się do całego systemu organizacyjno-prawnego bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce).

W systemie bezpieczeństwa ruchu drogowego decydującym czynnikiem sprawczym jest człowiek jako organizator ruchu drogowego i jako

¹⁴ Więcej: M. Cieślarczyk, *Fenomen bezpieczeństwa i zjawisko kryzysów postrzegane w perspektywie kulturowej*, [w:] *Jedność i różnorodność, kultura vs kultury*, E. Reklajtis, R. Wiśniewski, J. Zdanowski (red.), Wyd. Oficyna Wydawnicza Aspra-JR, Warszawa 2010, s. 85.

użytkownik drogi. Niestety w organizacji tego systemu w mniejszym stopniu zwraca się uwagę na kulturę bezpieczeństwa. Jednym z elementów tej kultury jest właściwe planowanie, instalowanie, organizacja (w sensie – adaptacja i synchronizacja) znaków i sygnałów drogowych. „Organizacja ta” ma bowiem bezpośredni związek z zachowaniami kierowców, a konkretniej, jest jedną z przyczyn agresji na drogach.

O wadze tego problemu niech świadczy fakt, iż z najnowszych badań naukowych wynika, że problem agresji na drogach dotyczy aktualnie większości krajów na świecie. Na temat tego trudnego – z punktu widzenia znalezienia właściwych rozwiązań – problemu pisał m.in. Brunon Hołyst, który w jednym ze swych najnowszych opracowań naukowych *Bezpieczeństwo. Programy promocji* skonstatował:

Z danych zawartych w raporcie Galuppa wynika, że 66% ankietowanych osób ze Stanów Zjednoczonych, 65% z Federacji Rosyjskiej, 48% z krajów Unii Europejskiej zadeklarowało, że w roku poprzedzającym badanie było ofiarą agresywnego zachowania innych kierowców (...) Aczkolwiek pojęcie agresji jest często stosowane, nie istnieje jedna powszechnie uznana definicja tego zjawiska. Stwierdza się m.in., że jest to zachowanie ukierunkowane na zadanie cierpienia innemu człowiekowi, który jest motywowany do uniknięcia tego cierpienia (...)¹⁵.

Dalej autor stwierdził:

Podjęto badania porównujące tendencję do przejawiania agresji drogowej i agresji w innych życiowych sytuacjach oraz analizowano jakość tych przejawów. Wykazano m.in., że osoby o wysokim ogólnym poziomie agresji w sytuacji kierowania samochodem wyrażały gniew w bardziej bezpośredniej formie niż innych kontekstach, mimo że poziom gniewu w analogicznych sytuacjach jazdy i innych sytuacjach był podobny i wskazywał znaczącą korelację dla jednostki (...). W próbie wyjaśnienia odmiennych sposobów reagowania za kierownicą zwrócono uwagę, że główna cecha różniąca sytuacje na drodze prowokującą do gniewu od takiej samej sytuacji w innym kontekście życia jest trudność natychmiastowej komunikacji. Typowy dystans między kierowcami i ich anonimowość, nie pozwalały na łatwe przyjęcie cudzej perspektywy, prowadzi do obwiniania drugiej osoby, co staje się źródłem gniewu¹⁶.

¹⁵ B. Hołyst, *Bezpieczeństwo. Programy promocji*, Wyd. Naukowe PWN SA, Warszawa 2017, s. 224.

¹⁶ Ibidem, s. 225–226.

W wypadku wystąpienia braku właściwej komunikacji między kierowcami w sytuacjach trudnych (a często przy braku jakiegokolwiek możliwości komunikacji, w „skrajnych” warunkach drogowych), wywoływane są u nich mechanizmy obronne, co jest typowym działaniem człowieka w sytuacjach trudnych, zagrożenia i w sytuacjach kryzysowych. Fakt ten m.in. potwierdzili, badając od strony psychologicznej zachowania człowieka w sytuacjach trudnych, W. Czajkowski i R. Rodasik, w słowach:

Odwołanie się do mechanizmów obronnych jest typowym sposobem działania człowieka w sytuacjach trudnych (...). Zasadniczym rysem w sposobie realizowania tych mechanizmów jest stosowanie ich w sposób nieuświadomiony. Stąd też jednym z zasadniczych działań podejmowanych w psychoterapii jest zidentyfikowanie mechanizmów obronnych pacjenta i praca nad nimi. Jest to zrozumiałe w perspektywie psychologicznej, zidentyfikowanie mechanizmu obronnego przez podmiot stanowiłoby przyznanie się do istnienia określonego, osobistego problemu, który oznaczałby konieczność dokonania kosztownej psychologicznie zmiany w obrazie własnej osoby, poczuciu własnej wartości i samoocenie. Oczywiście były by to zmiany negatywne, a więc bolesne, trudne do zaakceptowania i stanowiące podstawę do subiektywnego obniżenia swojego usytuowania się w rankingu swojej grupy odniesienia dotyczącego popularności, sprawności działania i oceny ze strony innych w relacjach społecznych. W określonych warunkach działania jednostki zrelatywizowane do problematyki bezpieczeństwa będą stanowić dla niej swoiste wyzwania, przyczyniające się do budowania, weryfikowania i modyfikowania obrazu własnej osoby, utrzymywania pozytywnej samooceny i poczucia własnej wartości (...)¹⁷.

Jakie sytuacje na drodze, związane z oznakowaniem dróg oraz sygnalizacją drogową, powodują agresję kierowców (niemogących w danej chwili bezpiecznie komunikować się ze sobą) i wywołują u nich mechanizmy obronne, niekorzystne z punktu widzenia bezpieczeństwa uczestników tego ruchu?

W kwietniu 2014 roku Najwyższa Izba Kontroli (NIK) opublikowała informację, w której wymieniono liczne uchybienia dotyczące oznakowania dróg w Polsce. Wskazując na nieprawidłowości, wymieniono główne obszary ich występowania:¹⁸ „oznakowanie niezgodne z przyjętą organizacją ruchu, zniszczone znaki drogowe, nieczytelne pasy na jezdni, nagromadzenie zna-

¹⁷ Więcej w: W. Czajkowski, R. Rodasik, *Tabu a bezpieczeństwo personalne. Czyli myślenie i język w badaniach poczucia bezpieczeństwa*, [w:] J. Piwowarski, J. Gierszewski, *W poszukiwaniu tożsamości nauk o bezpieczeństwie*, Difin SA, Warszawa 2018, s. 275.

¹⁸ Więcej: <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-oznakowaniu-drog.html> (dostęp 27.03.2018).

ków utrudniające ich odczytanie, braki w oznakowaniu, reklamy zasłaniające znaki, wreszcie w wielu przypadkach brak przyjętej organizacji ruchu”.

Dokładne oględziny stanu oznakowania wykazały na następujące nieprawidłowości:¹⁹

- oznakowanie było niezgodne z zatwierdzoną organizacją ruchu;
- w wielu miejscach nadmiar znaków utrudniał ich percepcję;
- w innych miejscach brakowało wymaganych organizacją ruchu znaków;
- 70 proc. robót drogowych była niewłaściwie oznakowana;
- na drogach pozostawały znaki po skończonych remontach, wprowadzające w błąd kierowców;
- znaki pionowe były nieczytelne, zniszczone, uszkodzone, miały niewłaściwą barwę tablic – np. w województwie śląskim w takim stanie było ponad 30 proc. znaków;
- znaki poziome były słabo widoczne lub wręcz nieczytelne na blisko 30 proc. skontrolowanych dróg;
- znaki umieszczano na nieodpowiedniej wysokości, na niewłaściwych konstrukcjach (np. na słupach trakcji elektrycznej, przydrożnych zabudowach, drzewach), a także w nieprzepisowej, niebezpiecznie bliskiej odległości od krawędzi jezdni;
- pomiędzy rozmieszczonymi znakami nie zachowywano przepisowej odległości;
- znaki były niewidoczne, zasłaniały je przydrożne reklamy oraz drzewa i krzewy;
- część reklam była umieszczona przy jezdniach bez zgody zarządców dróg, a ok. 30 proc. znalazło się tam bez wcześniejszej analizy ich wpływu na widoczność oznakowania;
- brakowało słupków prowadzących, które ułatwiają kierowcom jazdę nocą i w trudnych warunkach atmosferycznych;
- brakowało wymaganych barier ochronnych przy przejściach dla pieszych w pobliżu szkół;
- zarządcy dróg nie przeprowadzali obowiązkowych analiz istniejącej organizacji ruchu w zakresie jej bezpieczeństwa lub robili to niestaranie (...).

W tym wypadku, wnioski pokontrolne obejmowały dwie kategorie: wnioski *de lege ferenda* i tzw. „inne wnioski”.

Pierwsze dotyczyły takich zaleceń jak:

- należy wprowadzić obligatoryjne przyjęcie organizacji ruchu na wszystkich drogach, także tych wybudowanych przed 1999 rokiem,

¹⁹ Ibidem.

– należy określić sankcje w ustawie Prawo o ruchu drogowym dla zarządców dróg za umieszczanie znaków i sygnalizatorów niezgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. Wojewodowie mogliby nakładać, w drodze decyzji administracyjnej, kary finansowe w przypadku stwierdzenia takich sytuacji.

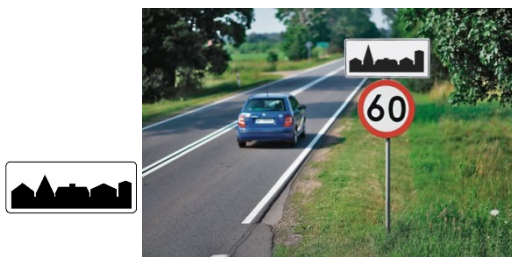
Druga kategoria, tak zwane „inne wnioski”, obejmowały:

- konieczność wdrożenia ogólnopolskiego elektronicznego systemu organizacji ruchu,
- konieczność zmiany nieodrobionej praktyki przy usuwaniu drzew i krzewów w pobliżu dróg (chodziło o to, że do tamtej pory, w przypadku usunięcia jednego drzewa – np. ze względu na bezpieczeństwo ruchu lub przebudowę drogi – organ wydający zezwolenie nakazywał często posadzić w zamian nawet do trzech drzew w pobliżu drogi, co według policyjnych statystyk, odnoszących się okresu od 1 lipca 2012 do 30 czerwca 2013, skutkowało tym, iż w wyniku uderzenia w drzewo doszło do ponad 6 tys. wypadków i kolizji).

Jak łatwo zauważyć, nawet kontrola NIK nie obejmowała programem tych sytuacji, w których umiejscowienie znaków i sygnałów drogowych jest niezasadne z punktu widzenia logiki organizacji ruchu drogowego i przewidywanej oraz pożądanej skuteczności podjętych działań.

Kierujący pojazdami spotykają często przypadki, które wywołują u nich agresję i w konsekwencji łamanie zasad prawa.

ZNAK DROGOWY D-42



Obraz nr 1: www.google.pl/search?q=znak+obszar+zabudowany (dostęp 27.03.2018).

Taka sytuacja jest często wywołana nieprawidłową lokalizacją znaków drogowych, np. znaku D-42 (obszar zabudowany), polegająca najczęściej na tym, iż w dużej odległości przed właściwymi zabudowaniami miejscowości (lub na dobrze zorganizowanej inżynierjnie i bezpiecznej drodze w sa-

mej miejscowości), kierowcy są zobligowani do nieprzekraczania prędkości 50 km/h, co wywołuje u nich frustrację, niecierpliwość i agresję, a w konsekwencji tego często przekraczają dozwoloną przepisami prędkość.

Jeśli nawet miejsce jest na tyle bezpieczne, że nie dochodzi na takim odcinku dogi do zdarzeń drogowych jak kolizja lub wypadek, to sama sytuacja wywołuje niechęć do stosowania się do obowiązujących reguł prawa, a tym samym powoduje obniżenie poziomu *kultury bezpieczeństwa* w tej sferze bezpieczeństwa człowieka.

Przedstawiony na obrazie przypadek (obraz nr 1) jest dowodem niekonsekwencji osoby decyzyjnej, odpowiadającej za wybór i umiejscowienie znaku drogowego:

- prawdopodobnie z uwagi na brak widocznych zabudowań przed miejscowością, najpierw ograniczono, a następnie podniesiono dozwoloną prędkość na terenie całej miejscowości o 10 km/h (zdaniem autorów, przedwczesna instalacja oznakowania i nieuzasadnione obniżanie dozwolonej podwyższanie prędkości),
- w taki sposób oznakowanie drogowe może warto było ustawić w miejscu pojawienia się zabudowań i realnego zagrożenia, natomiast w tym miejscu dozwolona prędkość mogła być wyznaczona na taką, która uwarunkowana jest charakterem i budową drogi oraz jej otoczenia.

Ten przypadek jest również dobrym wyborem pod kątem opisanie samej przyczyny powstawania agresywnych i niebezpiecznych zachowań kierowców. Jeśli w tym wypadku na drodze pojawi się kierowca bezwzględnie przestrzegający przepisy drogowe i zachowa prędkość swego pojazdu poniżej dozwolonej granicy, jadący za nim „niecierpliwy” inny użytkownik drogi, nawet nie bacząc na linię podwójną ciągłą, podejmie decyzję o wyprzedzeniu tego pojazdu. Jak widać na obrazie nr 3, nawet „stróże prawa” zapominają o obowiązujących zasadach i potwierdzają swym zachowaniem powyższą tezę, wyprzedzając radiowozem inny pojazd przed wierzchołkiem wzniesienia i przekraczając linię tzw. podwójną ciągłą.

Umieszczenie znaku ostrzegawczego A-30 („inne niebezpieczeństwa”), z tabliczką T-3 „piesi” po znakiem, dla uzasadnienia ograniczenia prędkości do 40 km/h, również w takiej sytuacji jak na obrazie nr 2, nie zachęca kierowców do zdjęcia nogi z pedału gazu. Prawe pobocze „wyposażone” jest w tym wypadku w chodnik dla pieszych, a gęstość zabudowy terenu jest niewielka. Tak więc można w takiej sytuacji założyć, iż wprowadzenie zakazu wyprzedzania i ograniczenie prędkości do 50 km/h powinno być

w takiej sytuacji wystarczającym i rozsądnym rozwiązaniem. Na domiar złego, takie rozwiązania spotykamy nagminnie na przedmieściach wielu miast w Polsce, gdy drogą dojazdową, ciągnącą się wzdłuż ogródków działkowych, poruszamy się z minimalną prędkością 30–40 km/h. O ile takie rozwiązanie może być uzasadnione w okresie od wiosny do jesieni, to zimą nie spotkamy tam pieszego, a często (i jedynie) duże zasy śnieżne, potwierdzające brak ruchu pieszych w tym terenie. Niestety, ograniczenia tego typu są całoroczne, co może budzić agresję, a co najmniej frustrację u kierujących pojazdami.

ZNAK POZIOMY P-4



Obraz nr 2: <http://brd.edu.pl/znaki/mp4.html> (dostęp 28.03.2018).



Obraz nr 3: <http://brd.edu.pl/znaki/mp4.html> (dostęp 28.03.2018).

Można zaryzykować stwierdzenie, iż większość kierowców w Polsce spotyka w ruchu drogowym podobne sytuacje prawie każdego dnia i jak na razie nie ma sygnałów o nadchodzącej poprawie bezpieczeństwa w tej sferze.

KULTURA BEZPIECZEŃSTWA A ZNAKI DROGOWE

Przypadki nieprzemysłanych decyzji w ustawianiu znaków i sygnałów drogowych można spotkać na terenie całego kraju i dotyczą różnorodnych sytuacji drogowych. Koszty społeczne i ekonomiczne wypadków i kolizji drogowych są uzależnione od takiego stanu rzeczy i jeśli sytuacja się nie zmieni, będą nadal generowane na obecnym poziomie.

Na zakończenie tych rozważań należy podkreślić, iż zamiarem autora – ze względu na ograniczenia edycyjne tekstu – nie było dogłębne zbadanie omawianej problematyki z perspektywy nauk o bezpieczeństwie, w tym usystematyzowanie pojęć, występujących w tej sferze zagrożeń, czy opisanie niestandardowych zachowań kierowców, a jedynie zwrócenie uwagi na wagę tego zagadnienia. Szczególnie zwrócenie na nie uwagi instytucjom i osobom decyzyjnym, które rozstrzygają podstawowe kwestie z zakresu organizacji ruchu drogowego w Polsce, w tym o rozmieszczaniu znaków i sygnałów drogowych.

Z pewnością wielu kierowców prowadzących swe pojazdy zachowuje się w sposób bardzo rozsądny i właściwy. Przede wszystkim stosuje się do obowiązujących przepisów prawa regulujących ruch na drogach, ale również często, poprzez właściwą obserwację sytuacji na drodze i przewidywanie zachowań innych uczestników ruchu. Ale brak właściwie zainstalowanej infrastruktury drogowej nie ułatwia im zadania bycia „roztroptym i przewidującym”. Często wręcz ogranicza to możliwość prawidłowego i przewidywalnego zachowania na drodze. Doświadczeni i życzliwi innym kierowcy często ratują sytuację korygując błędne zachowanie innych kierujących pojazdami i doprowadzają do uniknięcia kolizji, wypadków, a nawet karamboli, niosących w konsekwencji tragiczne skutki. Również często widywane są życzliwe gesty w postaci pomagania przy włączaniu się do ruchu, wybaczeniu błędów młodym kierowcom, którzy w sposób bardzo czytelny okazują swą bezradność lub zagubienie w sytuacjach trudnych, gdy natężenie ruchu jest bardzo duże, a infrastruktura drogowa jest słabo przystosowana, aby ruch odbywał się bezkolizyjnie. Niewątpliwie kultura jazdy jest elementem szeroko rozumianej kultury komunikacyjnej i współtworzy, razem z całym systemem prawnym i instytucjonalnym re-

gulującym ruch na drogach, bezpieczną przestrzeń w otoczeniu człowieka w przestrzeni drogowej.

Zagrożenia i wypadki wywoływane są poprzez nieprzestrzeganie obowiązujących przepisów, lekkomyślność, brak umiejętności przewidywania tego, co może się wydarzyć. Szczególnie groźne jest zjawisko agresji na drodze, przejawiające się w bardzo różny sposób. Przykładów jest wiele: przyspieszanie przez kierowcę pojazdu, który prawidłowo jest wyprzedzany, nieudzielanie pierwszeństwa przejazdu – wjeżdżanie na lewy pas autostrady po którym zbliża się inny pojazd, przyspieszanie w sytuacji, gdy pojazd jadący prawym pasem usiłuje wyprzedzić pojazd wolniej jadący itp.

Reasumując kultura jazdy na polskich drogach, szczególnie na autostradach i drogach ekspresowych, jest niezbędna, a wręcz konieczna i wiąże się z potrzebą ciągłego szkolenia i kształcenia w tym zakresie. Dbając o nią (również w sferze organizacyjnej, z punktu widzenia infrastruktury drogowej), a szczególnie kształtując ją u młodych kierowców, mamy szansę, iż cały system zarządzania ruchem drogowym w Polsce ulegnie poprawie i zmniejszą się koszty społeczne zdarzeń drogowych.

BIBLIOGRAFIA

Spis literatury naukowej (zwartej)

1. *Bezpieczeństwo w teorii i badaniach naukowych*, B. Wiśniewski (red.), Wyd. i Poligrafii WSPol, Szczytno 2011.
2. Chojnowski L., *Bezpieczeństwo. Zarys teorii*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pomorskiej w Słupsku, Słupsk 2015.
3. Cieślarczyk M., *Kultura bezpieczeństwa i obronności*, wyd. UP-H w Siedlcach, Siedlce 2011.
4. Cieślarczyk M., *Teoretyczne i metodologiczne podstawy badania problemów bezpieczeństwa i obronności państwa*, Wyd. UPH, Siedlce 2011.
5. Czajkowski W, Rodasik R., *Tabu a bezpieczeństwo personalne. Czyli myślenie i język w badaniach poczucia bezpieczeństwa*, [w:] *W poszukiwaniu tożsamości nauk o bezpieczeństwie*, J. Piwowarski, J. Gierszewski (red.), Difin SA, Warszawa 2018.
6. Drabik K., *Bezpieczeństwo personalne i strukturalne*, AON, Warszawa 2013.
7. Gaca S., *Badania prędkości pojazdów i jej wpływu na bezpieczeństwo ruchu drogowego*, wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2002.
8. Gierszewski J., *Organizacja systemu bezpieczeństwa społecznego*, wyd. Difin SA, Warszawa 2013.

9. Hołyst B., *Bezpieczeństwo. Programy promocji*, Wyd. Naukowe PWN SA, Warszawa 2017.
10. Homa T., *Obywatelskość: wybrane europejskie ujęcia filozoficzne i kulturowe*, wyd. WAM, Kraków 2013.
11. Jaczyński S., Kubiak M., Minkina M., *Współczesne bezpieczeństwo polityczne*, Wyd. UP-H w Siedlcach, 2012.
12. Jarmoszko S., *Antropologia bezpieczeństwa. Kontury naukowej tożsamości*, wyd. UP-H w Siedlcach, Siedlce 2015,
13. Korzeniowski L. F., *Sekuritologia. Nauka o bezpieczeństwie człowieka i organizacji społecznych*, wyd. EAS, Kraków 2008.
14. Kubiak M., Turek A., *Współczesne bezpieczeństwo militarne*, Wyd. UP-H w Siedlcach, Siedlce 2012.
15. Pieter J., *Zarys metodologii pracy naukowej*, wyd. PWN, Warszawa 1975.
16. Piwowarski J., *Transdyscyplinarna istota kultury bezpieczeństwa narodowego*, Wyd. Naukowe Akademii Pomorskiej w Słupsku, Słupsk 2016.
17. Pokruszyński W., Piwowarski J., *Teoria Bezpieczeństwa*, wyd. Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa Publicznego i Indywidualnego „Apeiron” w Krakowie, Kraków 2014,
18. Rosa R., Lipińska-Rzeszutek M., Kubiak M., *Filozofia bezpieczeństwa personalnego i strukturalnego. Tradycja – Współczesność – Nowe wyzwania*, wyd. AP, Siedlce 2007,
19. Sztumski J., *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, wyd. PWN, Katowice 1977.
20. Świniarski J., Chojnacki W., *Filozofia bezpieczeństwa*, Wydawnictwo Akademii Obrony Narodowej, Warszawa 2004.
21. Świniarski J., *O naturze bezpieczeństwa*, Warszawa-Pruszków 1977.
22. Urbanek A., *Współczesny człowiek w poszukiwaniu bezpieczeństwa. W poszukiwaniu teoretyczności bezpieczeństwa personalnego*, wyd. Akademia Pomorska w Słupsku, Słupsk 2015.
23. *W poszukiwaniu tożsamości nauk o bezpieczeństwie*, J. Gierszewski, J. Piwowarski (red.), wyd. Difin, Warszawa 2018.
24. Wojtuszek T., *Administracja europejska a bezpieczeństwo w ruchu drogowym*, wyd. Wyższej Szkoły Administracji, Bielsko-Biała 2013.

Literatura z artykułów i publikacji w pracach zbiorowych:

25. Badźmirowska-Masłowska K., *Bezpieczeństwo społeczne – aspekty prawne*, [w:] *Aspekty prawne bezpieczeństwa narodowego RP, część szczegółowa*, W. Kitler, M. Czuryk, M. Karpiuk (red.), wyd. AON, Warszawa 2013.

26. Cieślarczyk M., *O potrzebie i możliwościach badania współczesnych problemów bezpieczeństwa i obronności*, [w:] *Metodologia badań bezpieczeństwa narodowego*, tom III, Wyd. AON, Warszawa 2012.
27. *Metody, techniki i narzędzia badawcze oraz elementy statystyki stosowane w pracach magisterskich i doktorskich*, M. Cieślarczyk (red.), Wyd. Akademii Obrony Narodowej, Warszawa 2006.
28. Cieślarczyk M., *Fenomen bezpieczeństwa i zjawisko kryzysów postrzegane w perspektywie kulturowej*, [w:] *Jedność i różnorodność, kultura vs kultury*, E. Reklajtis, R. Wiśniewski, J. Zdanowski (red.), Wyd. Oficyna Wydawnicza Aspra-JR, Warszawa 2010.
29. Glen A., *Ontologiczne aspekty bezpieczeństwa współczesnego państwa-organizacji*, [w:] *Współczesne bezpieczeństwo polityczne*, Wyd. UP-H w Siedlcach, Siedlce 2012.
30. Glen A., *Granice materialne i formalne nauk o bezpieczeństwie [w:] Granice tożsamości nauk o bezpieczeństwie. Perspektywa materialna i formalna*, T. Kośmider, W. Kitler (red.), Difin, Warszawa 2017.

Ustawy, rozporządzenia i akty normatywne:

31. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z 14 grudnia 2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2017, poz. 128).
32. Obwieszczenie Komendanta Głównego Policji, z dnia 22 sierpnia 2013r, w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Zarządzenia Komendanta Głównego Policji w sprawie metod i form prowadzenia przez Policję statystyki zdarzeń drogowych (Dz.U. 2013, poz. 75).
33. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z 4 marca 2016r., w sprawie szkolenia osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami, instruktorów i wykładowców, (Dz.U. 2016, poz. 280).
34. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych, z dnia 31 lipca 2002r, w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2012, nr 170, poz. 1393 z późn. zm.).
35. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lipca 2018r. w sprawie kontroli ruchu drogowego (Dz.U. 2008, nr 132, poz. 841, z późn. zm.).
36. Zarządzenie Nr 30 Komendanta Głównego Policji z dnia 22 września 2017 roku w sprawie pełnienia służby na drogach (Dziennik Urzędowy Komendy Głównej Policji, z dn. 10.10.2017, poz. 64, z późn. zm.).

Netografia:

37. <http://www.policja.pl>, *Raporty roczne: Wypadki drogowe w Polsce*.
38. <http://www.krbrd.gov.pl/pl/koszty-zdarzen-drogowych>.
39. <http://www.policja.pl/pol/kgp/brd>.
40. <http://policja.pl/pol/kgp/biuro-prewencji/73019,Zadania-Biura-Prewencji>. Html.
41. bip.kgp.policja.gov.pl/download/18/84407/plan2017.pdf.
42. <https://moto.wp.pl/policja-podsumowala-bezpieczenstwo-na-drogach-w-2017-roku-tak-dobrze-jeszcze-nie-bylo-6208174121535>.
43. www.krbrd.gov.pl/pl/aktualnosci/prawie-30-mld-zl-tylko-wynosi-roczny-koszt-wypadkow-drogowych-w-polsce.html.
44. http://logistyka.wnp.pl/wypadki-drogowe-w-2017-roku-byly-rzadsze,315358_1_0_0.html.
45. <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-oznakowaniu-drog.html>.
46. www.google.pl/search?q=znak+obszar+zabudowany.
47. <http://brd.edu.pl/znaki/mp4.html,dostep>.
48. <http://brd.edu.pl/znaki/mp4.html,dostep>.

CITE THIS ARTICLE AS:

B. Bajorski, *System zarządzania bezpieczeństwem ruchu drogowego na tle społecznych i ekonomicznych kosztów wypadków drogowych w Polsce – wybrane problemy podstawowe*, „Kultura Bezpieczeństwa. Nauka – Praktyka – Refleksje”, 2018, no 29, p. 230-259, DOI: 10.24356/KB/29/11.

Licence: This article is available in Open Access, under the terms of the Creative Commons License Attribution 4.0 International (CC BY 4.0; for details please see <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the author and source are properly credited. Copyright © 2018 University of Public and Individual Security “Apeiron” in Cracow