

SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA

WYMIAR
LOKALNY I PAŃSTWOWY

REDAKCJA

ARTUR GRUSZCZAK
PIOTR BAJOR

SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA



SOCIETAS

seria pod redakcją
BOGDANA SZLACHTY

131

SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA

**WYMIAR
LOKALNY I PAŃSTWOWY**

**REDAKCJA
ARTUR GRUSZCZAK
PIOTR BAJOR**



© Copyright by individual authors, 2020

 Artur Gruszczyk, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

 artur.gruszczyk@uj.edu.pl

 Piotr Bajor, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

 piotr.bajor@uj.edu.pl

Recenzent

dr hab. Marcin Lason, prof. Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Redakcja tekstów w języku polskim

Weronika Werewka

Redakcja tekstów w języku angielskim

Dariusz Rossowski

Projekt okładki

Marta Jaszczyk

Publikacja dofinansowana przez Wydział Studiów Międzynarodowych i Politycznych
Uniwersytetu Jagiellońskiego

ISBN 978-83-8138-366-0 (druk)

ISBN 978-83-8138-367-7 (on-line, pdf)

<https://doi.org/10.12797/9788381383677>

WYDAWNICTWO KSIĘGARNIA AKADEMICKA

ul. św. Anny 6, 31-008 Kraków

tel./faks: 12 431 27 43, 12 421 13 87

e-mail: publishing@akademicka.pl

Księgarnia internetowa:

<https://akademicka.com.pl>

Spis treści

Wstęp	7
DOMINIK SIEKLICKI	
Służba Ochrony Państwa – nowa instytucja w systemie bezpieczeństwa RP.....	11
JACEK WODNICKI	
Transformacja Sił Zbrojnych RP w okresie przynależności do Sojuszu Północnoatlantyckiego	27
GRZEGORZ KASPROWICZ, WOJCIECH M. ZABOŁOTNY, KRZYSZTOF POŹNIAK, AGATA TYBURSKA, JAROSŁAW STRUNIAWSKI	
Commanding a police operation with a Mobile Distribution Point of ICT Infrastructure	43
BARTOSZ A. CZERNICKI	
Polska Policja jako uczestnik międzynarodowej wymiany informacji kryminalnych – analiza wybranych współczesnych rozwiązań i stopnia ich wykorzystania	55
ANDRZEJ DRZEWIECKI	
Edukacja obronna w systemie bezpieczeństwa państwa	71
DOMINIK JURCZAK	
Komunikacja taktyczna jako skuteczne narzędzie do zapewniania bezpieczeństwa członków zbiorowości	81
MAŁGORZATA KOCHAŃSKA	
Monitoring wizyjny a bezpieczeństwo w szkołach i placówkach szkolno-wychowawczych	93
MACIEJ SZCZUROWSKI	
Bezpieczeństwo społeczności lokalnych a mit bezpiecznego państwa jako zjawiska kulturowe	105
MARCIN KOCZAN	
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku – przejaw realizmu czy <i>wishful thinking</i> ?	117
RAFAŁ MIERNIK	
Bezpieczeństwo społeczne jako element warunkujący bezpieczeństwo państwa.....	133
MARTYNA OSTROWSKA	
Bezpieczeństwo ruchu drogowego jako przedmiot badań naukowych.....	151

PIOTR BOGDALSKI

Obszary, obiekty i urzędnienia ważne dla bezpieczeństwa państwa – propozycja modyfikacji systemu obowiązkowej ochrony w zakresie podmiotu wykonującego czynności ochronne	163
---	-----

SABINA OLSZYK

Zadania podmiotów cywilnych w zakresie dyplomacji obronnej. Przykład polskich think tanków.....	187
--	-----

PAWEŁ SZMITKOWSKI

Bezpieczeństwo osób z niepełnosprawnościami w kontekście funkcjonowania systemu zarządzania kryzysowego w Polsce	203
---	-----

JAKUB ADAMKIEWICZ, LUIZA TRZCIŃSKA

Organizacje pozarządowe w systemie obronnym Polski	217
--	-----

O autorach.....	235
-----------------	-----

Indeks osobowy	239
----------------------	-----

Martyna Ostrowska 

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Bezpieczeństwo ruchu drogowego jako przedmiot badań naukowych

ABSTRACT: Data from the World Health Organization report shows that every year 1.3 million people die on the roads of the world, and 20 to 50 million are seriously injured. Road transport is the most dangerous means of transport. A fatal accident in the world happens every 50 seconds. For this reason, the issue of road safety is taken up in social research and is a significant research problem. The article presents the specifics of road safety as an object of scientific research, in particular theoretical and methodological aspects.

KEYWORDS: road safety, methodology, theory

Wstęp

Ruch drogowy interpretowany jest jako zjawisko złożone i niepodlegające prostym prawom. Statystyki przedstawiają, że ryzyko zranienia w wyniku wypadku drogowego jest prawie 30 razy większe niż w przemyśle. Wypadki drogowe, a także ich następstwa w postaci śmierci i rannych oraz kolizje drogowe stanowią ważną problematykę, a badania zmierzające do zapobiegania ich pojawianiu się czy zmniejszania ich skutków powinny należeć do priorytetów w badaniach społecznych¹.

¹ A. Szymanek, *Specyfika oraz kluczowe problemy badań bezpieczeństwa drogowego*, „Autobusy. Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2018, nr 6, s. 257.

Celem artykułu jest przedstawienie bezpieczeństwa ruchu drogowego jako obiektu badań naukowych, a w szczególności uwagę skupiono na aspektach teoretycznych (w tym specyfice ruchu drogowego) oraz metodycznych.

Bezpieczeństwo ruchu drogowego – definicja i elementy systemu

Rozpoczynając rozważania, warto nadmienić, że w żadnym akcie prawnym nie znajduje się formalna definicja bezpieczeństwa ruchu drogowego. Jednak w literaturze przedmiotu przedstawione są różne definicje bezpieczeństwa ruchu drogowego, co prezentuje tabela 1.

Tabela 1. Sposoby definiowania bezpieczeństwa ruchu drogowego

Autorzy	Definicja
Sylwia Siedlecka, Maksymillian Mądział	„Funkcja działania systemu: człowiek – pojazd – droga. Najważniejszy, a jednocześnie najbardziej zawodny jego element to człowiek (pasażer, pieszy, kierujący pojazdem). Trudno jest bowiem przewidzieć zachowanie człowieka, biorąc pod uwagę jego skomplikowaną istotę” ²
Michał Ogrodniczak, Joanna Ryba	„Można je określać poprzez różne rodzaje zagrożeń i problemów dla bezpieczeństwa czy skutków zdarzeń je zakłócających. Najczęściej podaje się wypadki drogowe, wraz z liczbą osób która poniosła śmierć lub została ranna wskutek zdarzenia oraz kolizje” ³
Andrzej Świderski, Michał Czarnecki, Mariusz Gontarczyk, Jarosław Zelkowski	„Odrębną gałąź wiedzy obejmująca organizację i nadzór ruchu drogowego, kształcenie i egzaminowanie kandydatów na kierowców, psychologię transportu, stan techniczny pojazdów oraz dróg, ratownictwo medyczne, jak również propagowanie właściwych zachowań u uczestników ruchu drogowego” ⁴

² S. Siedlecka, M. Mądział, *Problemy bezpieczeństwa w logistyce transportu drogowego*, „Autobusy. Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2016, nr 6, s. 1536.

³ M. Ogrodniczak, J. Ryba, *Bezpieczeństwo ruchu drogowego w świetle wybranych aktów prawnych*, „Autobusy. Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2016, nr 6, s. 352.

⁴ A. Świderski et al., *Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego*, „Gospodarka Materialowa i Logistyka” 2014, nr 5, s. 680-681.

Autorzy	Definicja
Andrzej Szymanek	„Własność systemu transportu – zdefiniowanego na konkretnym fragmencie rzeczywistości, w którym zachodzą: procesy ruchu, procesy sterowania, procesy początkowo-końcowe oraz procesy zakłócające. Składnia takiego systemu jest opisywana przez: 1. infrastrukturę drogową; 2. środki transportu; 3. czynnik ludzki (pełni różne role w systemie transportu); 4. otoczenie bliższe (otoczenie systemu)” ⁵
Bogdan Landowski, Joanna Kwasińska	„Zdolność systemu U-P-O (użytkownik – pojazd – otoczenie) do bezkolizyjnego funkcjonowania” ⁶

Źródło: opracowanie własne na podstawie pozycji wskazanych w przypisach 2-6.

Niewątpliwie bezpieczeństwo ruchu drogowego to zjawisko wielowymiarowe, które jest zależne od kilku wzajemnie powiązanych ze sobą czynników, a mianowicie: uczestnika (użytkownika) ruchu drogowego – pojazdu – otoczenia (model U-P-O)⁷. W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele jego definicji. Jednak autorka uważa, że najprecyzyjniejsze są te, które przedstawiają je jako funkcje działania systemu U-P-O.

Powiązania między elementami U-P-O mogą mieć jednokierunkowy lub wielokierunkowy charakter, a także działać jako sprzężenia zwrotne. Zdarzenia drogowe (wypadki i kolizje drogowe) są wynikiem zachwiania jednej czy kilku zasad funkcjonowania systemu U-P-O⁸. Należy podkreślić, że każdy z jego elementów składowych może stanowić źródło zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Może w nim zająć zdarzenie czy proces, który będzie niepożądany i spowoduje konsekwencje dla człowieka⁹.

Za centralny element opisanego powyżej systemu uznawany jest człowiek. Bez wątplenia rozwiązywanie pojawiających się problemów w obrębie bezpieczeństwa ruchu drogowego wymaga posiadania wiedzy o jego użytkownikach (kierowcach, rowerzystach, motorowerzystach, pieszych). Stanowią oni nie tylko centralny, ale także najbardziej skomplikowany element tego systemu¹⁰. To właśnie błędy uczestników

⁵ A. Szymanek, *op. cit.*, s. 257.

⁶ B. Landowski, J. Kwasińska, *Ocena stanu i analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz próba jego poprawy*, „Studies & Proceedings of Polish Association for Knowledge Management” 2014, nr 69, s. 116.

⁷ Z. Chłopek, *Ekologiczne aspekty motoryzacji i bezpieczeństwa ruchu drogowego*, Politechnika Warszawska, Warszawa 2012, s. 175.

⁸ B. Landowski, J. Kwasińska, *op. cit.*, s. 116.

⁹ K. Lejda, D. Karbowniczek, *Bezpieczeństwo systemu człowiek-pojazd-otoczenie (C-P-O) w ruchu drogowym*, „Autobusy. Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2013, nr 3, s. 1343.

¹⁰ J. Bąk, D. Bąk-Gajda, *Psychologiczne czynniki bezpieczeństwa ruchu drogowego*, „Eksploatacja i Niezawodność” 2008, nr 3, s. 22.

ruchu drogowego są przyczyną większości zdarzeń drogowych. Według przeprowadzonych badań przyczyną 57-65% zdarzeń drogowych było błędne zachowanie się użytkownika drogi, a w 30% z nich była to jedna z dwóch albo trzech wykazanych przyczyn¹¹. Badacze apelują, że nie można jednak bagatelizować roli otoczenia (głównie infrastruktury drogowej) i pojazdu. Tomasz Szczuraszek uważa, że wpływ drogi na bezpieczeństwo jest niedoceniany. Podkreśla, że statystyki zdarzeń drogowych powstają na podstawie kart zdarzeń drogowych, które są wypełniane przez policjantów, oraz kart zgłoszenia szkody uzupełnianych przez poszkodowanych i sprawców w zakładach ubezpieczeniowych. Nie ma w nich odpowiedniego miejsca na wskazanie oddziaływania drogi na powstanie konkretnego zdarzenia drogowego. Ponadto autor uważa, że taka opinia jest szkodliwa i nie zachęca do przebudowy istniejącej sieci drogowej w sposób mogący oddziaływać na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego¹². Taki argument podziela również Kazimierz Jamroz i uważa, że „droga w sposób bezpośredni i pośredni przyczynia się do powstania blisko jednej trzeciej wypadków, chociaż nie wynika to ze statystyki przyczyn wypadków ujętych w kartach zdarzeń drogowych”¹³.

Bezpieczeństwo ruchu drogowego to istotna problematyka badawcza. Wzrost liczby pojazdów dokonujący się w krajach należących do Unii Europejskiej przekłada się na wzrost różnego rodzaju zagrożeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. Ponadto transport drogowy to najniebezpieczniejszy rodzaj transportu. Warto podkreślić, że 90% wszystkich ofiar śmiertelnych w transporcie to osoby zabite w wyniku wypadków drogowych¹⁴. Ponadto Polskę charakteryzuje bardzo niski poziom bezpieczeństwa w ruchu drogowym w odniesieniu do innych krajów europejskich¹⁵. Od lat można obserwować ciąg zależności przyczynowo-skutkowych wywołujący wzrost ryzyka drogowego. Wygląda on następująco: postęp techniczny – zmiany w stylu życia – zmiany modelu mobilności ludzi – wzrost średniej liczby przejeżdżanych rocznie kilometrów – wzrost kongestii transportowej – wzrost liczby negatywnych efektów

¹¹ B. Landowski, J. Kwasińska, *op. cit.*, s. 116.

¹² T. Szczuraszek, *Wprowadzenie*, [w:] *Bezpieczeństwo ruchu miejskiego*, red. idem, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2006, s. 10-11.

¹³ K. Jamroz, *Koncepcje kształtowania bezpieczeństwa ruchu drogowego. Część 1. Przegląd koncepcji kształtowania bezpieczeństwa ruchu drogowego*, „Drogownictwo” 2012, nr 12, s. 392.

¹⁴ J. Caban, P. Drożdziel, Š. Liščák, *Wybrane aspekty stanu bezpieczeństwa w transporcie drogowym*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Pojazdów” 2012, nr 3, s. 13.

¹⁵ J. Caban, M. Opielak, I. Rybicka, *Przyczyny zdarzeń drogowych i stan bezpieczeństwa w miejskim ruchu drogowym na przykładzie MPK w Lublinie*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Pojazdów” 2012, nr 3, s. 21.

transportu drogowego – wzrost ryzyka drogowego. Aby zmniejszyć negatywne konsekwencje tego ciągu, projektowane są strategie bezpieczeństwa ruchu drogowego¹⁶.

Specyfika ruchu drogowego jako przedmiotu badań naukowych

Proces ruchu drogowego jest specyficznym obiektem badań ze względu na:

- niestacjonarność nie tylko czasową, ale także przestrzenną;
- jego właściwości samoorganizującego się procesu;
- trudność sytuacji decyzyjno-zadaniowych występujących w nich;
- występowanie małych marginesów bezpieczeństwa¹⁷.

Pomimo specyfiki ruchu drogowego istnieją prawidłowości, które ułatwiają zarządzanie nim, a mianowicie:

- powtarzalność popytu na ruch (cykliczność);
- w dłuższym okresie ruch drogowy ma tendencję do stabilizacji struktury, a jego uczestnicy określają preferencje wyboru dróg, aby realizować potrzeby ruchowe¹⁸.

Jak już wspomniano we *Wstępie*, ruch drogowy to zjawisko złożone, w którym pomimo istnienia prawidłowości dotyczących zarządzania nim można zaobserwować także zjawiska przeczące intuicji i rozsądkowi – paradoksy ruchu drogowego. Przede wszystkim dotyczą one kongestii transportowej, będącej nie tylko przyczyną incydentów drogowych, ale także strat czasu osób podróżujących. Oto kilka z nich:

- paradoks Braessa – czasami zwiększenie przepustowości sieci drogowej (zazwyczaj w miastach) nie zwiększa wydajności, a ją ogranicza. W tym przypadku słuszne są działania przeciwstawne intuicji. Przykładowo wyłączenie kilku pasów ruchu¹⁹;
- efekt motyla – obserwowany jest podczas gęstego ruchu drogowego i opisany w teorii chaosu zdeterminowanego. Tworzy się w wyniku powstawania w ruchu drogowym tzw. fal uderzeniowych. Ich źródła tkwią w pojedynczych zakłóceniach ruchu, np. zmianie pasa ruchu. Efekt ten jest pomocny w przewidywaniu kongestii. Gdy uczestnikom ruchu drogowego przekazywana jest informacja o utrudnieniach na danym fragmencie, to szukają oni objazdów i poprzez takie działanie zmieniają

¹⁶ A. Szymanek, *op. cit.*, s. 259.

¹⁷ *Ibidem*, s. 257.

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ D. Braess, *On a Paradox of Traffic Planning*, „Transportation Science” 2005, No. 4, s. 446–450.

się ustalone prognozy ruchu. To przypomina sprzężenie zwrotne ujemne w układzie cybernetycznym;

- asymetria postrzegania ryzyka – John Adams wskazywał na powszechne przekonanie dotyczące tego, że podróże samolotem są bardziej niebezpieczne niż samochodem²⁰.

Wiedza dotycząca znajomości specyfiki ruchu drogowego, jego prawidłowości oraz paradoksów w nim występujących powinno przyczyniać się do właściwego zarządzania, prowadzącego do poprawy bezpieczeństwa drodze.

Wymiar obiektywny i subiektywny bezpieczeństwa ruchu drogowego

Istotnym aspektem oddziałującym na specyfikę bezpieczeństwa ruchu drogowego jako przedmiotu badań jest jego podział na dwa wymiary: obiektywny i subiektywny. O ile wymiar obiektywny nie stanowi problemu, to wymiar subiektywny rzadko brany jest pod uwagę w badaniach naukowych.

Bezpieczeństwo obiektywne oceniane jest za pomocą wskaźników (tzw. parametrów obiektywnych). Zalicza się do nich: liczbę wypadków drogowych, liczbę kolizji drogowych, liczbę osób rannych, liczbę ofiar śmiertelnych. Z kolei bezpieczeństwo subiektywne dotyczy indywidualnej i subiektywnej oceny wrażeń oraz odczuć odnoszących się do poczucia bezpieczeństwa poszczególnych uczestników ruchu drogowego²¹.

Często w badaniach naukowych, a następnie dokonywanych na ich podstawie usprawnieniach, pomijane są subiektywne odczucia uczestników ruchu drogowego, a należy pamiętać, że „poczucie bezpieczeństwa jest zawsze wieloaspektowe”²². Ponadto „poczucie bezpieczeństwa lub zagrożenia przez pojedynczą osobę jest doświadczane subiektywnie na podstawie występowania lub niewystępowania zdarzeń bądź procesów wywołujących uczucie zagrożenia istnienia, interesów i potrzeb. Interpretacja własnego bezpieczeństwa lub zagrożenia odbywa się za pomocą narządów zmysłu”²³.

²⁰ A. Szymanek, *op. cit.*, s. 258.

²¹ A. Murawska, *Bezpieczeństwo publiczne i drogowe jako uwarunkowanie jakości życia mieszkańców miast wojewódzkich w Polsce*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2016, nr 4, s. 266.

²² B. Wiśniewski, J. Prońko, P. Lubiewski, *Wstęp*, [w:] *Instytucje publiczne i prywatne w systemie zarządzania kryzysowego*, red. i idem, Wydawnictwo Szkoły Głównej Służby Pożarniczej, Warszawa 2018, s. 7.

²³ W. Krztoń, *Pojęcie i istota bezpieczeństwa jednostki*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Informatyki, Zarządzania i Administracji w Warszawie” 2017, nr 3, s. 43-44.

Warto podkreślić, że bezpieczeństwo obiektywne i subiektywne „mogą na siebie wzajemnie wpływać zarówno pozytywnie, jak i negatywnie. Aby dbać o bezpieczeństwo transportu drogowego, a więc o bezpieczeństwo użytkowników dróg, należy je rozważać w obydwu tych wymiarach”²⁴. Z tego względu należy dążyć do zrównania relacji między bezpieczeństwem obiektywnym i subiektywnym. „Przy takim założeniu możemy wnioskować, że podmiot bezpieczeństwa akceptuje poziom zagrożeń i czuje się bezpiecznie”²⁵.

W tym miejscu warto wspomnieć, że do oceny bezpieczeństwa obiektywnego często wykorzystywana jest metoda koncentracji wypadków. Opiera się ona na rejestracji informacji o zdarzeniach drogowych, takich jak: miejsce, czas, okoliczności, przyczyny, skutki. Takie działanie pomaga wyznaczyć punkty szczególnie niebezpieczne. Najczęściej poziom zagrożenia wyznaczany jest jako gęstość wypadków drogowych na określonym odcinku drogi, zazwyczaj kilometrze²⁶.

Stan zagrożenia bezpieczeństwa obiektywnego ruchu drogowego można ocenić także poprzez wykorzystanie innych wskaźników. Można go ustalić dla poszczególnych grup uczestników ruchu drogowego, jak i dla wszystkich. Najczęściej stosowane wskaźniki są następujące:

- ciężkości zdarzeń;
- koncentracji zdarzeń drogowych;
- pieszych biorących udział w zdarzeniach drogowych²⁷.

Metodyka badań nad bezpieczeństwem ruchu drogowego

Niewątpliwie „w zakresie szeroko rozumianego bezpieczeństwa [...] badaniom podlegają indywidualne oczekiwania każdego człowieka oraz liczba, jakość, częstotliwość procesów, które w niebagatelnie szybkim tempie ulegają zmianie, a także warunki, w jakich ono się rozwija”²⁸ oraz obiektywne wskaźniki.

²⁴ L. Żakowska, *Subiektywne bezpieczeństwo w transporcie drogowym – percepcja użytkowników*, „Logistyka” 2012, nr 3, s. 2578.

²⁵ A. Czapryński, *Bezpieczeństwo w ujęciu teoretycznym*, [w:] *Bezpieczeństwo. Teoria – Badania – Praktyka*, red. A. Czapryński, B. Wiśniewski, J. Zboina, Wydawnictwo CNBOP-PIB, Józefów 2015, s. 13.

²⁶ B. Landowski, J. Kwasińska, *op. cit.*, s. 117.

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ K. Górka, A. Rożej, *Wybrane metody empiryczne w naukach o bezpieczeństwie*, „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” 2013, nr 2, s. 12.

Przesłanki skłaniające do podjęcia rozważań na temat metodyki badań nad bezpieczeństwem ruchu drogowego są następujące:

- Polska zajmuje pozycję lidera wśród wszystkich państw należących do Unii Europejskiej w rankingu liczby zabitych w konsekwencji wypadków drogowych;
- poszukiwane są nowe sposoby mające przyczynić się do zmniejszenia liczby zabitych i rannych wedle zapisów *Narodowego Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013–2020*²⁹;
- bezpieczeństwo i jakość transportu to ważne kryterium jakości życia³⁰.

Metodyka badań nad bezpieczeństwem drogowym ulega nieustannej ewolucji. Wcześniej metodyka posługiwała się tzw. zasadą 3E: *Education – Engineering – Enforcement* (Edukacja – Inżynieria – Egzekwowanie). Obecnie uległa ona rozbudowaniu i powstał nowy paradygmat „5E”: *Education – Engineering – Enforcement – Encouragement – Evaluation* (Edukacja – Inżynieria – Egzekwowanie – Sposoby i środki zachęcania – Procedury oraz systemy oceniania). Nowy paradygmat jest faktem i obecnie badania nad bezpieczeństwem ruchu drogowego powinny także uwzględniać rozszerzone kryteria metodyki, a więc:

- sposoby i środki zachęcania (*encouragement*) – do wdrażania i projektowania bezpieczniejszych pojazdów, bezpieczniejszej infrastruktury drogowej oraz bezpieczniejszych zachowań w ruchu drogowym;
- procedury oraz systemy oceniania (*evaluation*) – dotyczące skuteczności zarządzania ryzykiem w ruchu drogowym³¹.

Obecnie ważnym wyzwaniem z zakresu zarządzania bezpieczeństwem ruchu drogowego jest również zintegrowanie metod zarządzania ryzykiem w transporcie. W odniesieniu do transportu drogowego powinno się ono skupić na:

- zintegrowanym zarządzaniu ryzykiem w organizacjach i instytucjach, które zajmują się zarządzaniem w transporcie drogowym, m.in. ministerstwach, agencjach, samorządach;
- opracowaniu, przetestowaniu i wdrożeniu zintegrowanej metodyki dotyczącej zarządzania ryzykiem w istniejących sieciach drogowych oraz przedsiębiorstwach zajmujących się transportem drogowym;

²⁹ *Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013–2020*, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Warszawa 2013, s. 19.

³⁰ S. J. Cieślakowski, *Wybrane zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa transportu*, „LogForum” 2009, nr 3, s. 1.

³¹ A. Szymanek, *Ewolucja podejść badawczych do systemu zarządzania bezpieczeństwem drogowym*, „Logistyka” 2014, nr 6, s. 10500–10501.

- ujednoliceniu metodyki zarządzaniem ryzykiem w obrębie stykania się różnych rodzajów transportu³².

Warto przytoczyć za A. Szymankiem następujące słowa:

brak podstaw teoretycznych jest niestety bardziej powszechny w badaniach bezpieczeństwa drogowego niż w wielu innych dziedzinach badawczych. Wyniki są więc trudne do interpretacji, porównania i syntezy. [...] Obserwuje się brak nowych hipotez badawczych i formułowania ogólnych zasad przeciwdziałania. Brak solidnej podstawy teoretycznej był więc jednym z głównych problemów metodologii badań bezpieczeństwa ruchu drogowego; dotyczy to nie tylko przeszłości, ale także w dzisiejszych badaniach brd³³.

Uwaga ta jest aktualna także obecnie i zachęca do prowadzenia także badań teoretycznych. Eksperti OECD podkreślają, że szczególną uwagę należy poświęcić budowaniu modeli teorii i modeli bezpieczeństwa ruchu drogowego. Podkreślają, że „brak solidnej podstawy teoretycznej jest bardziej powszechny w badaniach bezpieczeństwa drogowego niż w wielu innych dziedzinach badawczych”³⁴.

Podsumowanie

Podsumowując, bezpieczeństwo ruchu drogowego stanowi specyficzny i trudny obiekt badań naukowych. Definiowane jest poprzez jego zagrożenia, a więc wypadki i kolizje drogowe oraz ich skutki – ofiary śmiertelne, osoby ranne, straty materialne. Jest ono także postrzegane przez pryzmat funkcjonowania systemu U-P-O: uczestnik (użytkownik) ruchu drogowego – pojazd – otoczenie.

Niewątpliwie warto nadal dążyć do rozwijania metodyki badań nad bezpieczeństwem ruchu drogowego. Przeprowadzanie badań naukowych i ich późniejsze szerokie wykorzystywanie może być przydatne do oceny działań podejmowanych w zakresie poprawy bezpieczeństwa na drogach czy prognozowania zagrożeń i wczesnego ostrzeżenia o nich.

Należy podkreślić, że w Polsce nadal w niedostatecznym stopniu wykorzystywane są wyniki badań naukowych odnoszące się do bezpieczeństwa ruchu drogowego. Przekłada się to na brak wiedzy na temat zagrożeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, skuteczności stosowanych działań w zakresie jego poprawy czy metod prognozowania zagrożeń.

³² *Ibidem*.

³³ A. Szymanek, *Specyfika oraz kluczowe...*, s. 258.

³⁴ Idem, *Ewolucja podejść badawczych...*, s. 10500-10501.

Bibliografia

- Bąk J., Bąk-Gajda D., *Psychologiczne czynniki bezpieczeństwa ruchu drogowego*, „Eksplatacja i Niezawodność” 2008, nr 3.
- Braess D., *On a Paradox of Traffic Planning*, „Transportation Science” 2005, No. 4, <https://doi.org/10.1287/trsc.1050.0127>.
- Caban J., Drożdź P., Liščák Š., *Wybrane aspekty stanu bezpieczeństwa w transporcie drogowym*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Pojazdów” 2012, nr 3.
- Caban J., Opielak M., Rybicka I., *Przyczyny zdarzeń drogowych i stan bezpieczeństwa w miejskim ruchu drogowym na przykładzie MPK w Lublinie*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Pojazdów” 2012, nr 3.
- Chłopek Z., *Ekologiczne aspekty motoryzacji i bezpieczeństwa ruchu drogowego*, Politechnika Warszawska, Warszawa 2012.
- Cieślakowski S. J., *Wybrane zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa transportu*, „LogForum” 2009, nr 3.
- Czupryński A., *Bezpieczeństwo w ujęciu teoretycznym*, [w:] *Bezpieczeństwo. Teoria – Badania – Praktyka*, red. A. Czupryński, B. Wiśniewski, J. Zboina, Wydawnictwo CNBOP-PIB, Józefów 2015.
- Górska K., Rożej A., *Wybrane metody empiryczne w naukach o bezpieczeństwie*, „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza” 2013, nr 2.
- Jamroz K., *Koncepcje kształtowania bezpieczeństwa ruchu drogowego. Część 1. Przegląd koncepcji kształtowania bezpieczeństwa ruchu drogowego*, „Drogownictwo” 2012, nr 12.
- Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013–2020*, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Warszawa 2013.
- Krztoń W., *Pojęcie i istota bezpieczeństwa jednostki*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Informatyki, Zarządzania i Administracji w Warszawie” 2017, nr 3.
- Landowski B., Kwasieńska J., *Ocena stanu i analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz próba jego poprawy*, „Studies & Proceedings of Polish Association for Knowledge Management” 2014, nr 69.
- Lejda K., Karbowniczek D., *Bezpieczeństwo systemu człowiek-pojazd-otoczenie (C-P-O) w ruchu drogowym*, „Autobusy. Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2013, nr 3.
- Murawska A., *Bezpieczeństwo publiczne i drogowe jako uwarunkowanie jakości życia mieszkańców miast wojewódzkich w Polsce*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2016, nr 4, <https://doi.org/10.15584/nsawg.2016.4.19>.
- Ogrodniczak M., Ryba J., *Bezpieczeństwo ruchu drogowego w świetle wybranych aktów prawnych*, „Autobusy. Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2016, nr 6.
- Siedlecka S., Mądziel M., *Problemy bezpieczeństwa w logistyce transportu drogowego*, „Autobusy. Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2016, nr 6.
- Szczuraszek T., *Wprowadzenie*, [w:] *Bezpieczeństwo ruchu miejskiego*, red. T. Szczuraszek, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2006.
- Szymanek A., *Ewolucja podejść badawczych do systemu zarządzania bezpieczeństwem drogowym*, „Logistyka” 2014, nr 6.
- Szymanek A., *Specyfika oraz kluczowe problemy badań bezpieczeństwa drogowego*, „Autobusy. Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2018, nr 6, <https://doi.org/10.24136/atst.2018.074>.

- Świdorski A. et al., *Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego*, „Gospodarka Materialowa i Logistyka” 2014, nr 5.
- Wiśniewski B., Prońko J., Lubiewski P., *Wstęp*, [w:] *Instytucje publiczne i prywatne w systemie zarządzania kryzysowego*, red. B. Wiśniewski, J. Prońko, P. Lubiewski, Wydawnictwo Szkoły Głównej Służby Pożarniczej, Warszawa 2018.
- Żakowska L., *Subiektywne bezpieczeństwo w transporcie drogowym – percepcja użytkowników*, „Logistyka” 2012, nr 3.

Książka dotyczy problematyki bezpieczeństwa narodowego, analizowanego przez pryzmat systemów, z uwzględnieniem wymiaru lokalnego i państwowego. To zbiór kilkunastu artykułów naukowych, przygotowanych przez specjalistów prowadzących badania w zakresie współczesnego bezpieczeństwa państwa. W publikacji zostały przedstawione najnowsze wyniki badań, dotyczące zróżnicowanych czynników wpływających na zagadnienia bezpieczeństwa, zarówno na poziomie lokalnym, jak i ogólnym systemu bezpieczeństwa narodowego.



<https://akademicka.pl>

