

Bezpieczeństwo ruchu drogowego na terenie powiatu ostródzkiego w latach 2017–2019. Raport z badań

Road Traffic Safety in Ostróda County in 2017–2019. Research Report

MARCIN SOBIECKI

Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, e-mail: marcin-sobiecki@wp.pl

 <https://orcid.org/0000-0001-6088-3587>

Streszczenie: Artykuł prezentuje problematykę bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie powiatu ostródzkiego. W tym celu omówiono definicję bezpieczeństwa i bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Scharakteryzowano główne zagrożenia w ruchu drogowym oraz poruszono kwestie warunków atmosferycznych, stanu dróg i innych elementów przyczyniających się do powstawania zdarzeń drogowych. Następnie zanalizowano wyniki badań przeprowadzonych w latach 2017–2019 przez Wydział Prewencji i Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie na drogach powiatu ostródzkiego, zmierzających do poprawy bezpieczeństwa, jak również przedstawiono temat bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie powiatu ostródzkiego w odbiorze społecznym na podstawie badania ankietowego.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo, bezpieczeństwo ruchu drogowego, wypadek, kolizja

Abstract: The article presents the issues of road safety in the district of Ostróda. For this purpose, the definition of safety and safety in road traffic was discussed. The main hazards of road traffic were presented and the issues of weather conditions, road conditions and other elements contributing to road accidents were raised. Then, the results of the research carried out in 2017–2019 by the Prevention and Traffic Department of the District Police Headquarters in Ostróda on the roads of the Ostróda District aimed at improving safety was analyzed, as well as the topic of road traffic safety in the Ostróda District in the public perception on the basis of a questionnaire survey was presented.

Keywords: security, road safety, accident, road collision

Powiat ostródzki położony jest w zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, a jego stolicą jest miasto Ostróda, leżące nad Jeziorem Drwęckim. Powiat składa się z dziewięciu gmin, w tym z jednej gminy miejskiej (Ostróda), trzech gmin miejsko-wiejskich (Morąg, Miłakowo, Miłomłyn) oraz pięciu gmin wiejskich. Obejmuje 1766,29 ha powierzchni i zajmuje

22. miejsce w Polsce pod względem obszaru. Od północy sąsiaduje z powiatem elbląskim i lidzbarskim, od południa z działdowskim i nidzickim, od zachodu ze sztumskim i iławskim, a od wschodu z olsztyńskim. W obrębie powiatu znajdują się drogi: gminne o łącznej długości 727,9 km, co stanowi 42,4% wszystkich dróg; powiatowe o łącznej długości 658 km, co stanowi 38,3% wszystkich dróg, na których znajduje się 46 mostów i obiektów inżynierskich o długości 511,92 m.b. oraz 11 przejazdów kolejowych; wojewódzkie o łącznej długości 167,1 km, co stanowi 9,7% wszystkich dróg, w tym drogi pozamiejskie 160 km i zlokalizowane w miastach 8,8 km; krajowe o łącznej długości 165,2 km, co stanowi 9,6% wszystkich dróg.

Łączna długość tych dróg obejmuje 1718,07 km. Gęstość sieci drogowej to 97,3 km/100 km² (*Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego* 2019: 62). Średnia ocena stanu technicznego dróg gminnych wynosi 3,36, powiatowych 3,65, wojewódzkich 4,01 i krajowych 4,56 (Uchwała Nr XI/91/2015, załącznik: 5–17). Drogi podzielone są na drogi klasy L (lokalne) oraz klasy D (dojazdowe), są dobrze rozwinięte, o nawierzchni twardej bitumicznej ulepszonej, twardej ulepszonej brukowej oraz gruntowej (Zarządzenie Nr 22/2017, pkt 4d załącznika: 4).

W zakres przedmiotu badań empirycznych wchodzi charakterystyka i skutki wypadków drogowych na drogach powiatu ostródzkiego w latach 2017–2019 oraz działania Wydziału Prewencji i Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie na rzecz bezpieczeństwa.

Podstawowym celem badawczym jest analiza skuteczności działań podejmowanych przez policjantów Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie w obszarze poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Określenie takiego celu badań pozwoliło na sformułowanie celów szczegółowych, którymi są: 1) zdiagnozowanie problemu wypadków drogowych oraz ich przyczyny; 2) określenie skali zjawiska wypadków drogowych w powiecie ostródzkim; 3) określenie stanu infrastruktury drogowej w powiecie ostródzkim.

Mając na względzie cel badań i problem badawczy, przyjęto następującą hipotezę: policjanci Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie podejmują szereg działań zmierzających do poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym i większość okazuje się skuteczna.

W artykule wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego przeprowadzonego techniką ankietowania, z zastosowaniem narzędzia w postaci kwestionariusza ankiety. Badania ankietowe zrealizowano na grupie 100 osób mieszkających w powiecie ostródzkim.

1. Bezpieczeństwo ruchu drogowego

Bezpieczeństwo w naukach społecznych nie posiada jednej, spójnej definicji (Sekściński 2013: 42). W ujęciach słownikowych określone jest jako „stan państwa zdolny do przeciwstawienia się zagrożeniom wywołanym przez człowieka lub naturę” (Pokruszyński 2012: 62). W większości definicji bezpieczeństwo rozumiane jest jako „poczucie stanu pewności, spokoju, zabezpieczenia, braku zagrożenia oraz ochronę przed niebezpieczeństwem”. Brak bezpieczeństwa wywołuje poczucie zagrożenia i niepokój oraz wyrządza szkodę określonemu podmiotowi, np. jednostce, grupie ludzi, a także destabilizuje jego funkcjonowanie i tożsamość.

W niniejszym artykule zostanie także przedstawiona problematyka bezpieczeństwa ruchu drogowego, które „dotyczy stanu osiągniętego w wyniku podjętych działań i środków zmierzających do wyeliminowania lub maksymalnego ograniczenia zagrożeń na drogach” (Leśnikowska-Matusiak 2012: 15). W tym kontekście można wyróżnić czynniki determinujące bezpieczeństwo ruchu drogowego, wśród których wyodrębnia się: organizację ruchu, nadzór nad ruchem drogowym, konstrukcję, stan techniczny i wyposażenie pojazdów, szkolenia i egzaminowanie kierowców, ratownictwo medyczne, psychologię transportu, drogi i oznakowanie, a także wymuszanie odpowiednich zachowań u uczestników ruchu drogowego (Zbyszyński 2017: 50).

2. Rodzaje zagrożeń w ruchu drogowym

Rozważając zagrożenia w ruchu drogowym, należy pamiętać o przyczynach ich powstawania. Przyczyn zagrożeń jest wiele, ale te najczęściej występujące można podzielić na trzy kategorie: 1) wywołane przez człowieka, np. niedostosowanie prędkości do warunków panujących na drodze; 2) wywołane czynnikami natury, np. śnieżyce, zamiecie, mgły, opady deszczu itp.; 3) wynikające z wad konstrukcyjnych infrastruktury drogowej, np. ubytki w nawierzchni drogi (Moneta 2016: 57–58).

Jednym z kluczowych błędów popełnianych przez kierowców jest jazda z nadmierną prędkością. Podczas większej prędkości kierowca ma znacznie mniej czasu na przetworzenie bodźców odbieranych z otoczenia oraz podjęcie decyzji, jak na nie zareagować i na samo działanie w tym zakresie.

Nadto nadmierna prędkość wydłuża drogę hamowania oraz powoduje pogorszenie się warunków równowagi pojazdu na krzywiznach drogowych. Należy również wspomnieć o tym, że wraz ze wzrostem prędkości rosną wymagania w stosunku do widoczności drogi, które szczególnie w miastach mogą być trudne do spełnienia (Gaca [i in.] 2016: 13). Drugim błędem popełnianym przez kierowców jest prowadzenie pojazdu pod wpływem alkoholu lub innych substancji psychoaktywnych. Spożycie alkoholu uniemożliwia bezpieczną jazdę samochodem, ogranicza pole widzenia, zniekształca obraz, powodując trudności z oceną odległości oraz szybkości. Alkohol pogarsza koordynację ruchową i wzrok oraz wydłuża czas reakcji w przypadku niebezpieczeństwa, a nadto wpływa na przecenianie możliwości i umiejętności kierowcy (Berg 2017: 65). Substancje odurzające, m.in. amfetamina, kokaina czy ekstazy, zaburzają percepcję wzrokową i słuchową, wprowadzają chaos, co skutkuje tym, iż kierowca nie zauważa szczegółów takich jak znaki drogowe czy osoby piesze. Marihuana, haszysz lub heroina wywołują spowolnienie i zniekształcenie odbioru bodźców wzrokowych i słuchowych. Prowadzą do braku koncentracji i senności aż do stanu błogości. LSD jest szczególnie niebezpieczna ze względu na „odrealnienie”, poczucie obcości własnego ciała, złudzenia, urojenia i omamy. Substancje odurzające bardzo silnie zaburzają ocenę i analizę sytuacji na drodze (Berg 2017: 64).

Zupełnie odmienną kategorię zagrożeń stanowią niebezpieczeństwa wywołane warunkami pogodowymi. Pierwszym czynnikiem jest śliska nawierzchnia (Ząbczyk [b.r.]: 1). Łączenie się kropel deszczu z pokrywającym jezdnię kurzem oraz innymi zanieczyszczeniami tworzy śliską warstwę mazi, co z kolei skutkuje utratą przyczepności. W wyniku długotrwałych obfitych opadów może dojść do zjawiska aquaplaningu. Zjawisko te zauważyć można podczas jazdy z dużą prędkością po mokrej nawierzchni, kiedy to bieżniki opon nie są w stanie odprowadzać wody spod kół pojazdu, a utworzony w ten sposób klin wody powoduje utratę przyczepności opon i w końcowym efekcie opona niesiona jest na warstwie wody. Drugim czynnikiem pogodowym, który negatywnie wpływa na poczucie bezpieczeństwa na drodze, jest mgła lub zamieć śnieżna. Czynnikiem tym często towarzyszy ujemna temperatura. Natężone opady śniegu przyczyniają się do drastycznego pogorszenia widoczności, gdyż kierowca musi zmagać się ze światłem reflektora odbijającym się od spadających płatków. Widoczność ogranicza również śnieg zgarniany przez wycieraczki na boki przedniej szyby. Kierujący pojazdem ma ograniczone

pole widzenia zarówno z prawej, jak i lewej strony, co może grozić potrąceniem pieszego lub innego użytkownika drogi. Należy pamiętać o tym, iż prowadzenie pojazdu w tak trudnych warunkach wymaga od kierowcy umiejętności oceny sytuacji i szybkiego reagowania na bodźce, ponieważ np. widzialność podczas jazdy w gęstej mgle wynosi mniej niż 40 m. W takich warunkach światła reflektorów nie spełniają swojej funkcji, tworząc tzw. ścianę świetlną będącą ich odbiciem w cząsteczkach mgły (Wojtas, Szkoda 2018: 1150).

Na bezpieczeństwo ruchu drogowego wpływa także stan nawierzchni drogi oraz pobocza. Występujące na nawierzchni jezdni wzniesienia, fale, zagłębienia, wyboje, koleiny, tarki powodują wstrząsy i drgania pojazdu, co w rezultacie prowadzi do obniżenia komfortu jazdy, wzmożonej koncentracji i zwiększenia zmęczenia u kierowcy. Kierowanie pojazdem po takiej nawierzchni może grozić nagłą zmianą toru jazdy. Zbyt gwałtowna zmiana pasa ruchu na zdeformowanej nawierzchni, np. podczas wyprzedzania, może doprowadzić do poślizgu, co pośrednio wpływa na zaistnienie zdarzenia drogowego (Graczyk, Polasik 2016: 7). Olbrzymie zagrożenie dla kierowców stanowią źle utrzymane pobocza, zwłaszcza o nawierzchni gruntowej z luźną strukturą gruntu oraz zapadnięte przy krawędzi jezdni. Podczas zjechania pojazdu z jezdni, nawet przy niewielkiej prędkości, może on stracić przyczepność i wypaść z drogi, uderzając w drzewo lub inny obiekt będący w otoczeniu drogi. Do utraty panowania nad pojazdem prowadzą również zanieczyszczenia na nawierzchni drogi w postaci rozlanego oleju, rozsypanego żwiru lub innego luźnego materiału, jak również zalegające glina lub błoto. Wyróżnione czynniki powodują opóźnienie reakcji kierowców i stwarzają poważne ryzyko powstania zdarzeń drogowych.

3. Stan bezpieczeństwa na drogach powiatu ostródzkiego – analiza wyników badań

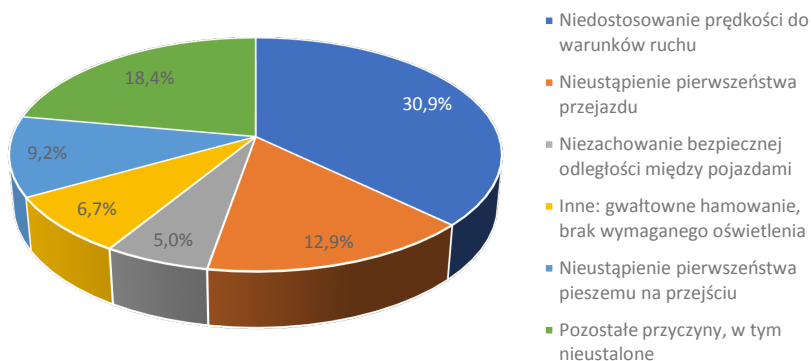
W latach 2017–2019 na drogach powiatu ostródzkiego odnotowano 239 wypadków drogowych, w wyniku których 31 osób poniosło śmierć, a 293 zostało rannych. Nadto Komenda Powiatowa Policji w Ostródzie oraz jednostki jej podległe przyjęły łącznie 3919 zgłoszeń o kolizjach drogowych, czyli zdarzeniach, w wyniku których powstały wyłącznie szkody materialne.

Tabela 1. Zestawienie porównawcze statystyki zdarzeń Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie w latach 2017–2019

Wyszczególnienie	2017	2018	2019	2019/2018		2019/2017	
				Zmiana ilościowa	Zmiana procentowa	Zmiana ilościowa	Zmiana procentowa
Wypadki	92	74	73	-1	-1,35	-19	-20,65
Osoby zabite	6	16	9	-7	-43,75	+3	+33,33
Osoby ranne	113	96	84	-12	-12,50	-29	-25,66
Kolizje drogowe	1492	1210	1217	+7	+0,57	-275	-18,43

Źródło: opracowanie własne.

Z powyższego zestawienia wynika, że w 2019 r. odnotowano spadek wypadków drogowych o 1 w porównaniu z 2018 r. oraz o 19 wypadków w porównaniu z 2017 r. Stanowi to spadek o 1,35% do 2018 r. oraz 20,65% w stosunku do 2017 r. W 2019 r. liczba ofiar śmiertelnych była niższa o 7 osób w porównaniu z 2018 r., co stanowi spadek o 43,75%, natomiast w 2017 r. liczba ofiar śmiertelnych była wyższa o 3 osoby, co stanowi wzrost o 33,33%. Analizując liczbę osób rannych, to w 2017 r. była ona niższa o 29 osób, z kolei w 2018 r. o 12 osób w porównaniu z 2019 r. Liczba kolizji drogowych w 2019 r. wzrosła o 7 w odniesieniu do 2018 r., w którym odnotowano 1210 kolizji drogowych, oraz o 275 w porównaniu z 2017 r.



Wykres 1. Struktura głównych przyczyn wypadków w latach 2017–2019 spowodowanych przez kierujących pojazdami na terenie działania Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Nietrzeźwość kierowców i pieszych – sprawców wypadków drogowych w latach 2017–2019 na terenie działania Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie

Uczestnik ruchu	Wypadki			Zabici			Ranni			Kolizje		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Kierujący	10	7	4	0	0	1	13	13	13	39	44	24
Pieszy	2	1	2	0	0	1	2	1	1	0	0	1
Ogółem	12	8	6	0	0	2	15	14	14	39	44	25

Źródło: opracowanie własne.

Niedostosowanie prędkości jazdy do warunków ruchu od wielu lat pozostaje główną przyczyną wypadków spowodowanych przez kierujących pojazdami na terenie powiatu ostródzkiego. W analizowanych latach niedostosowanie prędkości stanowiło przyczynę 30,9% wszystkich wypadków spowodowanych winą kierujących pojazdami. W obranym przez autora okresie można zauważyć, że nietrzeźwi uczestnicy ruchu drogowego na terenie powiatu ostródzkiego spowodowali ogólnie 26 wypadków drogowych, z czego będący pod wpływem działania alkoholu kierujący 21, natomiast piesi 5. W wypadkach tych zginęły 2 osoby (1 z winy kierującego i 1 z winy pieszego), a 43 zostały ranne. Nadto nietrzeźwi uczestnicy ruchu drogowego spowodowali ogólnie 108 kolizji drogowych (*Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego* 2019: 30). Komenda Powiatowa Policji w Ostródzie nie prowadzi statystyk dotyczących sprawców zdarzenia drogowego będących pod wpływem środka podobnie działającego do alkoholu (po narkotykach lub innych środków odurzających), stąd też brak jest takich danych.

Jak wynika z tabeli 3, zdecydowana większość wypadków drogowych w latach 2017–2019 zaistniała w czasie „dobrych warunków atmosferycznych”. Zauważyć można, że podczas tych samych warunków pogodowych wraz z dużą liczbą wypadków odnotowano największą liczbę osób zabitych i rannych. W 2019 r. ogólna liczba wypadków drogowych nieco wzrosła (+2) w porównaniu z 2018 r., natomiast liczba ofiar śmiertelnych (-7) i rannych (-10) znacznie zmalała. Drugie miejsce w kategorii liczby wypadków drogowych zajmują warunki atmosferyczne „pochmurnie”. Podczas tych warunków w analizowanych latach liczba ofiar śmiertelnych wyniosła 9 osób, a liczba rannych 89 osób. W 2019 r. zauważyć można znaczny spadek liczby zabitych (-6) oraz rannych (-9). Podczas „opadów deszczu” w 2019 r. odnotowano 9 wypadków drogowych. W porównaniu z 2018 r. nastąpił niewielki spadek liczby wypadków (-1), liczba ofiar śmiertelnych utrzymała się na tym samym poziomie, a liczba rannych zmalała (-6). Według statystyk warunki te

zajmują trzecią pozycję co do liczby wypadków i ofiar. Wzrost wskaźników liczby wypadków (+4) oraz rannych (+5) nastąpił podczas „opadów śniegu i gradu”, które stanowiły 3,7% ogółu wymienionych warunków atmosferycznych. Nadto w 2019 r., poza wymienionymi warunkami atmosferycznymi, w większości odnotowano spadki liczby wypadków oraz zabitych.

Tabela 3. Wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo ruchu drogowego w latach 2017–2019 na terenie działania Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie

Warunki atmosferyczne	Liczba wypadków			Liczba zabitych			Liczba rannych		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Dobre warunki atmosferyczne	44	41	48	4	8	7	56	47	49
Mgły, dym	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Opady deszczu	24	10	9	2	1	1	32	18	12
Opady śniegu, gradu	6	0	4	0	0	0	6	0	5
Oślepiające słońce	0	3	1	0	0	0	0	4	1
Pochmurnie	32	22	15	1	7	1	34	32	23
Silny wiatr	2	0	1	0	0	0	2	0	1
Ogółem	108	77	79	7	16	9	130	102	92

Warunki atmosferyczne mogą się dublować, np. silny wiatr oraz pochmurnie, co zwiększa liczbę bezwzględną wskaźników.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Wypadki drogowe w latach 2017–2019 zależne od stanu nawierzchni na terenie działania Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie

Stan nawierzchni	Liczba wypadków			Liczba zabitych			Liczba rannych		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Sucha	43	47	50	4	8	7	48	54	55
Mokra	47	23	17	2	8	2	63	37	22
Oblodzenie, zaśnieżenie	6	3	7	0	0	0	6	3	8
Koleiny, garby	1	0	2	0	0	0	1	0	2
Dziury, wyboje	0	5	1	0	1	0	0	5	1
Kałuże, rozlewiska	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Zanieczyszczona	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Ogółem	97	79	78	6	18	9	118	99	89

Możą występować powtórzenia, np. nawierzchnia mokra, kałuże i rozlewiska w jednym zdarzeniu.

Źródło: opracowanie własne.

Słoneczna pogoda, sucha nawierzchnia oraz dobra widoczność pozytywnie wpływają na komfort i poczucie pewności podczas prowadzenia samochodu, a jednocześnie sprzyjają niebezpiecznej i ryzykownej jeździe. Ma to związek z efektem psychologicznym nazywanym „efektem Peltzmana”, który polega na tym, że im bezpieczniej czuje się kierowca, tym bardziej niebezpiecznie prowadzi pojazd. Poczuciu tego stanu sprzyjają zarówno korzystne warunki drogowe, jak i systemy bezpieczeństwa w samochodzie. Kierowcy czują się wówczas pewnie na drodze, a nawet zbyt pewnie, co może prowadzić do brawurowych zachowań, których konsekwencje mogą być niekiedy tragiczne (*Co oznacza „efekt Peltzmana”* 2017). Podczas niekorzystnych warunków atmosferycznych, np. intensywnych opadów śniegu, deszczu czy śliskiej nawierzchni, zmotoryzowani są bardziej ostrożni, skupieni i zwracają większą uwagę na wymagane ograniczenia prędkości z uwagi na warunki drogowe. Nadto wielu z nich rezygnuje z jazdy samochodem i przesiada się do środków komunikacji publicznej.

Posiadając dane statystyczne dotyczące liczby wypadków z określoną ich lokalizacją, można zidentyfikować obszary najbardziej zagrożone. Dzięki takim analizom zdecydowanie łatwiej jest podejmować decyzje mające na celu poprawę bezpieczeństwa w tych miejscach, m.in. prowadzić nadzór nad ruchem, jak również go monitorować.

4. Działania prewencyjno-kontrolne na terenie powiatu ostródzkiego w ramach poprawy bezpieczeństwa

W latach 2017–2019 Referat Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie liczył 23 funkcjonariuszy policji. Podczas działań dotyczących ujawniania przekroczeń prędkości oraz nietrzeźwych kierujących pojazdami wykorzystano następujące środki techniczne będące na wyposażeniu omawianej jednostki: 5 ręcznych (laserowych) mierników prędkości, pojazd nieoznakowany wyposażony w wideorejestrator oraz urządzenia do badania stanu trzeźwości w postaci 14 sztuk AlcoBlow oraz 7 Alco-Sensor IV CM.

Wśród działań prewencyjno-kontrolnych, mających na celu poprawę bezpieczeństwa w ruchu drogowym, Komenda Powiatowa Policji w Ostródzie w analizowanych latach zrealizowała poniższe:

1. „Prędkość” – celem tych działań była poprawa bezpieczeństwa i porządku w ruchu drogowym poprzez egzekwowanie od kierujących pojazdami

przestrzegania ograniczeń prędkości. Funkcjonariusze policji prowadzili statyczne, jak i dynamiczne pomiary prędkości (w tym celu wykorzystano najnowsze pojazdy wyposażone w wideorejestrator, którymi poruszały się specjalne policyjne grupy SPEED, a ich głównym zadaniem było ujawnianie i przeciwdziałanie niebezpiecznym zachowaniom kierujących, mających wpływ na zaistnienie ciężkości wypadków drogowych. Policjanci dokonywali pomiarów prędkości ręcznymi miernikami z rejestracją obrazu);

2. „Alkohol i narkotyki” – działania te ukierunkowane były na przeprowadzenie badań stanu trzeźwości jak największej liczby kierujących pojazdami, przede wszystkim z wykorzystaniem taktyki tzw. szybkich testów;
3. „Niechroniony uczestnik ruchu drogowego” – działania te miały na celu zwrócenie uwagi na wykroczenia popełniane przez pieszych oraz kierujących względem nich, a także wyegzekwowanie obowiązku używania przez pieszych poruszających się po zmroku po drodze poza obszarem zabudowanym elementów odblaskowych w sposób widoczny dla innych uczestników ruchu drogowego.

W latach 2017–2019 prowadzono również akcje policyjne, które ukierunkowane były na eliminowanie z drogi wszystkich mankamentów związanych z nieprawidłowym oznakowaniem dróg lub ich brakiem. Szczególnym nadzorem objęto remontowane odcinki dróg lub ich przebudowy oraz inne miejsca, które ze względu na okresowe zwiększenie natężenia ruchu, jak również rodzaj i stan nawierzchni zagrożone były powstawaniem większej liczby zdarzeń drogowych. Nadto każdorazowo po każdym wypadku drogowym ze skutkiem śmiertelnym powoływano zespół lustracji odcinków dróg w celu określenia związku lub jego braku między zaistniałym wypadkiem drogowym a czynnikami związanymi z organizacją ruchu oraz z otoczeniem drogi. Służyć miało to wyeliminowaniu na przyszłość stwarzanych zagrożeń w danym miejscu. W celu zwiększenia bezpieczeństwa obywateli powiatu ostródzkiego korygowano zgłoszenia na Krajowej Mapie Zagrożeń Bezpieczeństwa, a w szczególności te dotyczące nieprawidłowej infrastruktury drogowej oraz przekroczenia dozwolonej prędkości.

5. Bezpieczeństwo w ruchu drogowym na terenie powiatu ostródzkiego w odbiorze społecznym na podstawie badania ankietowego

Badanie ankietowe przeprowadzono w okresie 17–25 marca 2021 r. za pośrednictwem internetu. Za pomocą strony internetowej Google została stworzona elektroniczna wersja ankiety. Utworzony do niej link zamieszczono na portalu społecznościowym Facebook z prośbą o wypełnienie ankiety osób mieszkających na terenie powiatu ostródzkiego. Respondenci wypełnili kwestionariusz ankiety samodzielnie bez zadawania pytań, a odpowiedzi przesłali elektronicznie na wskazany adres poczty elektronicznej.

Grupę badawczą stanowiło 100 osób, w tym 70 kobiet i 30 mężczyzn. Respondenci zostali podzieleni na 6 grup wiekowych: 18–25, 26–35, 36–45, 46–55, 56–65 lat i powyżej 66 lat. Bardzo liczną grupę ankietowanych odnotowano w przedziale wiekowym 36–45 lat (52%), a najmniej liczną w kategorii powyżej 66 lat (2%). Najliczniejszą grupę (88%) respondentów stanowiły osoby mieszkające na terenie gminy Ostróda (była to najprawdopodobniej Ostróda, gdyż to w tym mieście mieszka najwięcej ankietowanych). Mniej liczną grupę (12%) liczyły osoby mieszkające w innych miejscowościach położonych na terenie powiatu ostródzkiego. Osoby z wykształceniem średnim stanowiły grupę najliczniejszą (46%), a najmniej było reprezentantów szkoły podstawowej i gimnazjalnej (po 1%). Dominującą kategorię ankietowanych tworzyli kierowcy (72%), następnie osoby piesze (24%) i miłośnicy jednośladów (po 2%). Zdecydowana większość respondentów korzystała z samochodu bardzo często (59%), $\frac{1}{3}$ często i rzadko, a 14% bardzo rzadko. Na pytanie, czy na drogach powiatu ostródzkiego jest bezpiecznie, odpowiedzi „raczej tak” udzieliło 63% ankietowanych, zaś „zdecydowanie nie” 3%.

Tabela 5. Opinia respondentów na temat tego, czy na drogach powiatu ostródzkiego jest bezpiecznie

Wyszczególnienie	Procent
Raczej tak	63
Raczej nie	26
Zdecydowanie tak	8
Zdecydowanie nie	3

Źródło: badanie własne.

Jedno z trzech rozbudowanych pytań ankiety zawierało dziewięć odpowiedzi dotyczących czynników wpływających na brak poczucia bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego na drogach powiatu ostródzkiego. Zostało ono wybrane na podstawie osobistych obserwacji autora, aby ankietowani mogli odnieść się do faktycznych zagrożeń, a nie do teoretycznych przykładów książkowych. Respondenci, zgodnie z własnym doświadczeniem i obserwacją, zostali poproszeni o wybranie 3–5 odpowiedzi z zaproponowanej kafeterii w kategorii głównych czynników wpływających na brak poczucia bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

Tabela 6. Opinia respondentów na temat czynników wpływających na brak poczucia bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego na drogach powiatu ostródzkiego

Wyszczególnienie	Procent
Wtargnięcie na ulicę/niewłaściwe zachowania pieszych/przechodzenie przez ulicę w miejscach niedozwolonych	72
Nadmierna prędkość kierowców w miejscach o dużym natężeniu ruchu	68
Brak widocznie oznakowanych przejść dla pieszych ze szczególnym uwzględnieniem miejsc o dużym natężeniu ruchu pieszych takich jak szkoła, szpital, obiekty sportowe itp.	55
Nieodpowiednie oświetlenie chodników, dróg i parkingów	53
Brak rozwiązań (progi zwalniające, fotoradary, tablice mierzące prędkość itp.) spowalniających ruch samochodowy	32
Brak lub niska jakość ciągów komunikacyjnych (kładki, chodniki, drogi publiczne)	21
Zła organizacja ruchu zagrażająca wszystkim uczestnikom ruchu drogowego	19
Nieodpowiednia pielęgnacja zieleni miejskiej zagrażająca uczestnikom ruchu drogowego	15
Inne	2

Procenty nie sumują się do 100, ponieważ respondenci mogli wskazać kilka odpowiedzi.

Źródło: badanie własne.

Jak wynika ze zrealizowanych badań, ankietowani najczęściej spotykają się z wtargnięciem pieszych na ulicę, niewłaściwym ich zachowaniem, przechodzeniem przez jezdnię w miejscach niedozwolonych (72%). Jako drugi czynnik wpływający na brak poczucia bezpieczeństwa respondenci wskazywali nadmierną prędkość kierowców w miejscach o dużym natężeniu ruchu (68%). Na trzecim miejscu uplasował się brak widocznie oznakowanych przejść dla pieszych (55%), kolejno zaś nieodpowiednie oświetlenie

chodników, dróg i parkingów (53%) oraz nieodpowiednia pielęgnacja zieleni miejskiej zagrażająca uczestnikom ruchu drogowego (15%).

Drugie rozbudowane pytanie w kwestionariuszu ankiety dotyczyło wskazania działań służących poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego. Respondenci mieli zaznaczyć 3–5 odpowiedzi, które, ich zdaniem, mogą przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego. Ankietowani określili, że najbardziej istotna jest dla nich poprawa oświetlenia chodników, dróg i parkingów (68%). Wśród działań, które należałoby podjąć, respondenci wyróżnili: poprawę widoczności przejść dla pieszych (58%), poprawę i rozwój infrastruktury drogowej (53%), edukację wczesnoszkolną o bezpieczeństwie w ruchu drogowym (43%). Najbardziej obojętne dla ankietowanych było zwiększenie kampanii społecznych (14%) oraz liczby patroli policji i kontroli drogowych (22%). Wyniki badań prezentuje tabela 7.

Tabela 7. Opinie respondentów na temat poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego na drogach powiatu ostródzkiego

Wyszczególnienie	Procent
Poprawa oświetlenia chodników, dróg i parkingów	68
Widocznie oznakowane przejścia dla pieszych	58
Poprawa oraz rozwój infrastruktury drogowej	53
Edukacja wczesnoszkolna o bezpieczeństwie w ruchu drogowym	43
Montaż progów zwalniających	36
Lepsza edukacja przyszłych kierowców	33
Ostrzejsze kary dla uczestników łamiących przepisy	27
Montaż fotoradarów w miejscach, gdzie znacznie przekraczana jest prędkość	26
Więcej patroli policji oraz kontroli drogowych	22
Więcej kampanii społecznych	14
Inne	3

Procenty nie sumują się do 100, ponieważ respondenci mogli wskazać kilka odpowiedzi.

Źródło: badanie własne.

W trzecim rozbudowanym pytaniu ankietowani zostali poproszeni o wybranie najczęściej popełnianych wykroczeń przez kierujących pojazdami. Uzyskane odpowiedzi mogą przyczynić się do wskazania głównych zagrożeń ze strony kierujących. Pozwoli to na określenie skali danego zjawiska na drogach powiatu ostródzkiego.

Tabela 8. Opinia badanych na temat wykroczeń kierujących pojazdami w powiecie ostródzkim

Wyszczególnienie	Procent
Przekroczenie dozwolonej prędkości	86
Korzystanie z telefonu podczas jazdy	76
Wyprzedzanie innych pojazdów w miejscach niedozwolonych	67
Prowadzenie pojazdu pod wpływem alkoholu lub środka podobnie działającego	47
Nie używanie kierunkowskazów	36
Lepsza edukacja przyszłych kierowców	31
Parkowanie w miejscach niedozwolonych	31
Niestosowanie się do znaków drogowych i sygnalizacji świetlnej	29
Niekorzystanie podczas jazdy z pasów bezpieczeństwa	27
Przewożenie dzieci w sposób nieprawidłowy	9
Inne	0

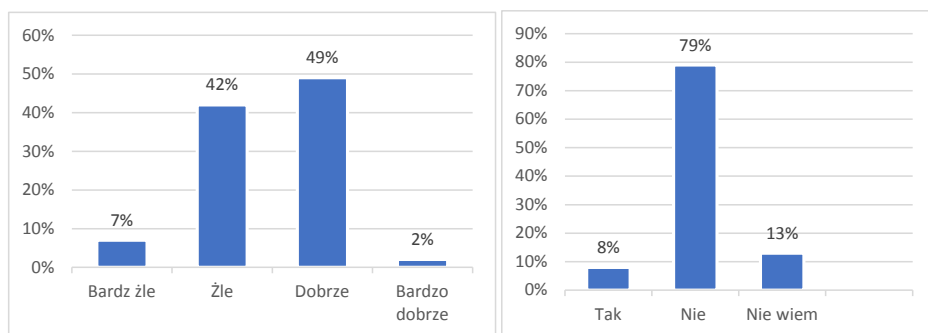
Procenty nie sumują się do 100, ponieważ respondenci mogli wskazać kilka odpowiedzi.

Źródło: badanie własne.

Jak wynika z tabeli 8, respondenci wskazali, że najczęstszym popełnianym wykroczeniem na drogach powiatu ostródzkiego jest nadmierna prędkość (86%). Oprócz prędkości ankietowani zauważają zagrożenie spowodowane korzystaniem z telefonu komórkowego podczas jazdy (76%) i wyprzedzaniem innych pojazdów w miejscach niedozwolonych (67%). Czwarte miejsce, według respondentów, zajmuje prowadzenie pojazdu pod wpływem alkoholu lub środka podobnie działającego (47%). Ankietowani wskazali, że przewożenie dzieci w sposób nieprawidłowy (9%) i nie używanie świateł do jazdy dziennej (6%) należą do najmniej spotykanych wykroczeń popełnianych przez kierowców powiatu ostródzkiego.

Znając już wyniki dotyczące niepożądanych zachowań przez kierujących pojazdami, zbadano, czy prowadzone różnego rodzaju działania prewencyjno-kontrolne przez policję są pożądane i jak często powinny być przeprowadzane. W tym celu zadano ankietowanym dwa pytania: jedno, w którym mieli określić, czy istnieje potrzeba realizacji takich działań, a drugie, jak często powinny być one przeprowadzane. Zdecydowana większość ankietowanych (86%) uważa, że prowadzone przez policję działania są

pożądane i powinny odbywać się raz lub dwa razy w miesiącu (47%). Spośród badanych 9% nie wyraziło swojej opinii, a 5% wypowiedziało się, że nie potrzebuje takich działań. Niewielka liczba ankietowanych jest zdania, że działania takie powinny być przeprowadzane raz lub dwa razy w tygodniu (23%), a znikoma grupa (6%) sądzi, iż działania takie powinny być przeprowadzane codziennie. W opinii 16% ankietowanych działania takie należy przeprowadzać raz lub dwa razy w roku. Zrealizowane badanie wykazało, że bezpieczeństwo osób pieszych dobrze ocenia 49% mieszkańców powiatu ostródzkiego, a 42% źle. Nadto 79% badanych wskazuje na znaczny brak ścieżek rowerowych.

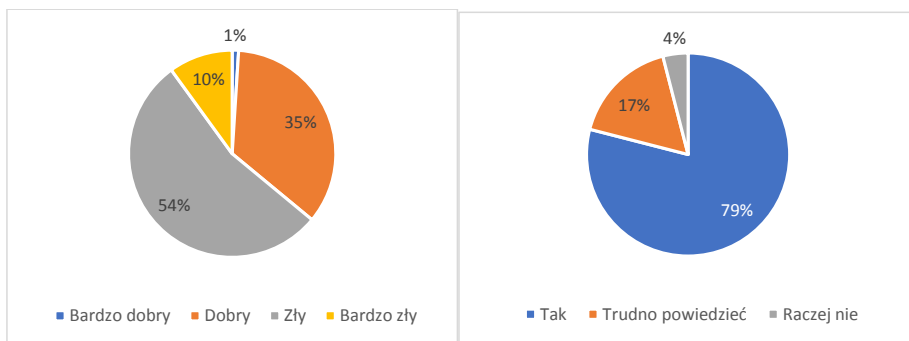


Wykres 2. Ocena stanu bezpieczeństwa osób pieszych oraz opinia respondentów na temat braku ścieżek rowerowych

Źródło: badanie własne.

W świetle analizowanych wyników zagrożenie bezpieczeństwa na drogach powiatu ostródzkiego stanowią również rowerzyści, piesi lub rolkarze słuchający muzyki/radia przez słuchawki (72%). Odsetek wypowiedzi „raczej tak” wyniósł 21%, a „raczej nie” 7%.

Podczas badania ankietowego skupiono się także na ocenie stanu nawierzchni dróg w powiecie ostródzkim oraz potrzebie rozbudowy infrastruktury drogowej. Spośród ankietowanych 54% stwierdziło, że stan nawierzchni dróg jest zły, zaś 35% dobry. Nadto w opinii 79% badanych istnieje potrzeba rozbudowy infrastruktury drogowej na terenie powiatu ostródzkiego.



Wykres 3. Ocena stanu nawierzchni dróg oraz potrzeba rozbudowy infrastruktury drogowej

Źródło: badanie własne.

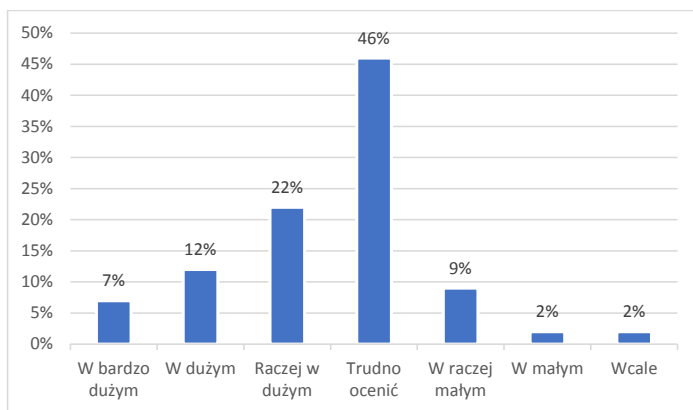
Kolejny podjęty obszar badawczy dotyczył ustalenia, z czyjej winy, według respondentów, dochodzi do zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Anketowani mieli do wyboru pięć odpowiedzi: z winy kierowców, pasażerów, motocyklistów, rowerzystów i pieszych. Według wskazań najczęściej do zagrożenia bezpieczeństwa dochodzi z winy kierującego. Odpowiedź taką wybrało aż 72% ankietowanych. Na drugim miejscu respondenci wskazali osoby piesze (23%), a na trzecim rowerzystów (5%). W tym badaniu osoby badane pominęły pasażerów i motocyklistów.

Na terenie działania Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie organizowane są akcje społeczne mające na celu propagowanie odpowiednich zachowań na drodze, których celem jest poprawa bezpieczeństwa na drogach powiatu ostródzkiego. Ankieta zawierała również pytanie dotyczące tychże kampanii społecznych. Jak wynika z analizy danych, 59% respondentów nie słyszało o kampaniach społecznościowych prowadzonych przez policję. Tylko 41% ankietowanych potwierdziło fakt dotyczący podejmowanych akcji.

W kolejnym pytaniu ankietowani mieli wypowiedzieć się, czy dzieci w szkołach na terenie powiatu ostródzkiego są dobrze przygotowywane do uczestnictwa w ruchu drogowym. Odpowiedzi „nie wiem” udzieliło 38% ankietowanych, „nie” 39%, zaś „tak” 23%. Na marginesie warto dodać, że edukacja wczesnoszkolna nie posiada w swoim programie nauczania o bezpieczeństwie w ruchu drogowym. Funkcjonariusze policji odwiedzają szkoły tylko na zaproszenie dyrekcji placówek. Wówczas omawiane są zagadnienia z zakresu ruchu drogowego, a dzieci uświadamiane są o czyhających niebezpieczeństwach na drodze. Już w szkołach podstawowych powinno pojawić się nauczanie o bezpieczeństwie na drodze. Respondenci mogą nie mieć wiedzy na temat

wizyt funkcjonariuszy Referatu Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie w szkołach i stąd pojawiła się tak niska ocena w tym zakresie.

Dalsza część kwestionariusza ankiety została poświęcona Wydziałowi Prewencji i Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie. Celem badania było uzyskanie informacji, jak w odbiorze respondentów postrzegani są funkcjonariusze. Kolejne pytanie dotyczyło tego, w jakim stopniu anketowani oceniają Wydział Prewencji i Ruchu Drogowego w kształtowaniu bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach powiatu ostródzkiego. Wypowiedź „trudno ocenić” zaznaczyło 46% badanych, „raczej w dużym” 22%, a „w dużym” 12%. Podobny rozkład wyników można zauważyć w odpowiedziach „w raczej małym” (12%) i „w bardzo dużym” (7%). Najniższy wynik uzyskała wypowiedź „w małym” i „wcale” (po 2%). W ankiecie respondenci pominęli odpowiedź „w bardzo małym”.

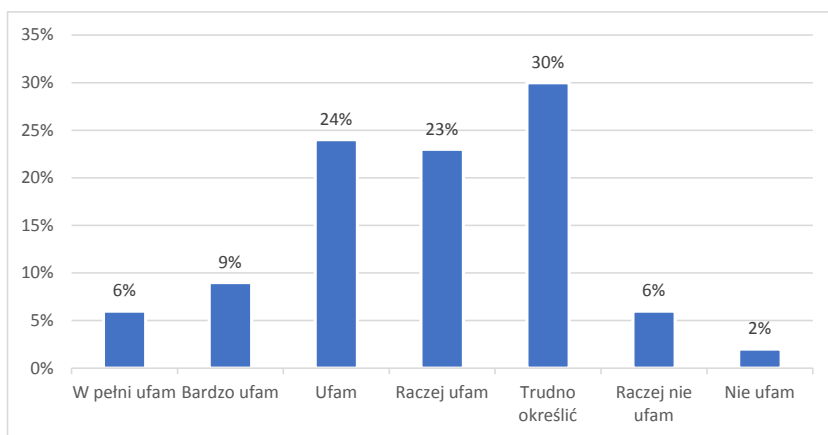


Wykres 4. Ocena Wydziału Prewencji i Ruchu Drogowego w kształtowaniu bezpieczeństwa

Źródło: badanie własne.

W kwestionariuszu ankiety zawarto także pytanie dotyczące oceny pracy funkcjonariuszy odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Odpowiedź „dobrze” odnotowano u 34% anketowanych, „wystarczająco” u 24%. Praca policjantów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w ruchu drogowym jest „niewystarczająca” dla 13% respondentów.

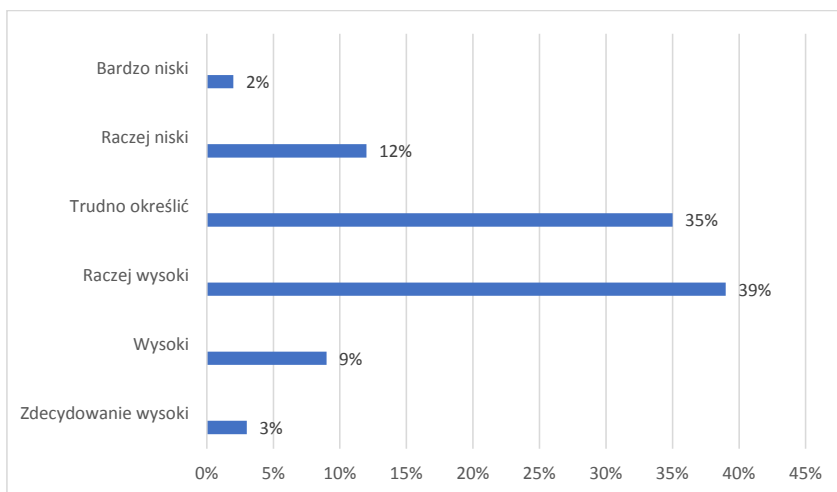
W kwestii zaufania funkcjonariuszom Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie najczęściej była wybierana odpowiedź „trudno określić” (30%). Kategorię „ufam” policjantom wybrało 24% respondentów, „raczej ufam” 23%, a „bardzo ufam” 9%.



Wykres 5. Ocena stopnia zaufania wobec funkcjonariuszy odpowiedzialnych za poprawę bezpieczeństwa w ruchu drogowym na terenie powiatu ostródzkiego

Źródło: badanie własne.

W ostatniej części kwestionariusza ankiety uwaga została skupiona na ocenie bezpieczeństwa respondentów oraz na uzyskaniu informacji, skąd czerpią oni wiedzę na ten temat.



Wykres 6. Ocena poczucia bezpieczeństwa w ruchu drogowym w opinii respondentów

Źródło: badanie własne.

Uzyskane wyniki w zakresie oceny przez respondentów własnego poczucia bezpieczeństwa na drogach powiatu ostródzkiego wskazują, że 39% określa je na poziomie „raczej wysoki”, 12% „raczej niski”, zaś 35% wybrało odpowiedź „trudno określić”. Tylko 2% ankietowanych ocenia ten stan na poziomie „bardzo niski”.

Przedmiotem analizy były także dane dotyczące źródeł wiedzy respondentów na temat stanu bezpieczeństwa w ruchu drogowym na terenie powiatu ostródzkiego. Na własne doświadczenie jako źródło wiedzy wskazało 50% respondentów, na własne obserwacje 45%, na opinię członków rodziny, sąsiadów, znajomych 4%, na informacje uzyskane z prasy, radia, internetu czy telewizji 1%.

Tabela 9. Źródła wiedzy respondentów na temat stanu bezpieczeństwa w ruchu drogowym na terenie powiatu ostródzkiego

Wyszczególnienie	Procent
Na własnych doświadczeniach	50
Na własnych obserwacjach	45
Na opiniach członków rodzin, sąsiadów, znajomych	4
Na informacjach z prasy, radia, internetu, telewizji	1

Źródło: badanie własne.

Wnioski

Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym jest jednym z najistotniejszych zadań realizowanych przez policję. Dotychczasowe analizy pokazują, że największe zagrożenie występuje w odniesieniu do nadmiernej prędkości oraz niechronionych uczestników ruchu, głównie pieszych. Mimo tego iż obszary zagrożeń zostały opisane w niniejszym artykule, to należy cały czas dostrzegać niebezpieczeństwa, które w sposób pośredni bądź bezpośredni są przyczyną zaistnienia wypadku drogowego lub też rzutują na rodzaj oraz rozmiar doznanych obrażeń ciała. Do takich zachowań z całą pewnością można zaliczyć kierowanie pojazdem pod wpływem alkoholu, korzystanie podczas jazdy z telefonu, lekceważenie obowiązku używania pasów bezpieczeństwa i w końcu stan techniczny pojazdów.

W ramach oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach powiatu ostródzkiego zanalizowano stan bezpieczeństwa, w wyniku czego

wykazano spadek liczby wypadków z jednoczesnym spadkiem liczby ofiar śmiertelnych. Wiąże się to z działaniami prewencyjno-kontrolnymi, jakie w analizowanych latach przeprowadził Wydział Prewencji i Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie. Cykliczne prowadzenie takich działań sprawia, że kierujący pojazdami są poddawani częstszym kontrolom drogowym, podczas których funkcjonariusze policji przeprowadzają rozmowę profilaktyczno-ostrzegawczą na temat przestrzegania przepisów prawa. Takie uświadamianie kierujących pojazdami znacznie wpływa na ich rozsądną jazdę, a tym samym na poprawę bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Dlatego też dalsza analiza wyników wskazała, że prowadzone działania prewencyjno-kontrolne przez policję są pożądane (86%) i powinny odbywać się raz lub dwa razy w miesiącu (47%).

Przeprowadzone badania ankietowe wykazały, że do większości wypadków drogowych dochodziło głównie w obszarze niezabudowanym (57,7%), podczas „dobrych warunków atmosferycznych” (50,3%), w porze dziennej (65,7%), na suchej nawierzchni (55,1%). Na terenie powiatu ostródzkiego można się spotkać z takimi zagrożeniami, jak: nieprawidłowe bądź błędne oznakowanie dróg, ubytki w nawierzchni jezdni, drzewa w skraju dróg, niewidoczne oznakowanie poziome czy też nadmierna ilość reklam umieszczonych w pasie drogowym lub w rejonie skrzyżowań. Nadto wyróżnić należy także czynnik ludzki. Uczestnik ruchu drogowego swoją bezmyślnością, brakiem wyobraźni lub rozwagi popełnia szereg wykroczeń, a tym samym stwarza zagrożenie dla innych. W celu poprawy bezpieczeństwa wśród mieszkańców powiatu prowadzono profilaktykę w zakresie bezpieczeństwa w ruchu drogowym w ramach lokalnego turnieju „Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego” oraz innych istotnych przedsięwzięć. Jak pokazały badania ankietowe, 59% respondentów nie słyszało o kampaniach społecznościowych prowadzonych przez policję. Aby policja mogła sprawnie działać podczas realizowania tego typu akcji, należałoby uruchomić procesy prawne zapewniające jej potencjał finansowy oraz kadrowy, pozwalający na skuteczną realizację działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Innymi działaniami mogącymi przynieść pozytywny efekt jest współdziałanie z lokalnymi mediami, zarządami dróg, strażą miejską i szkołami. Istotna jest także koordynacja przy tworzeniu i realizacji programów, wypromowanie i podanie do publicznej wiadomości strony internetowej, na której umieszczane byłyby aktualne wiadomości dotyczące odbywających się kampanii. Nadto Komendant Powiatowy Policji w Ostródzie powinien podpisać porozumienie z dyrekcjami szkół podstawowych znajdujących się

na terenie powiatu ostródzkiego w celu wdrożenia częstszych prelekcji na temat zagadnień związanych z bezpieczeństwem na drogach.

Z analizy danych wynika, że 72% ankietowanych nie czuje się bezpiecznie w obliczu niewłaściwego zachowania pieszych oraz nadmiernej prędkości w przypadku kierowców (68%). Respondenci określili, że najbardziej istotne są dla nich poprawa oświetlenia chodników, dróg i parkingów, poprawa widoczności przejść dla pieszych i rozwój infrastruktury drogowej. Pomimo takich uchybień aż 63% ankietowanych uważa, że na drogach powiatu ostródzkiego jest „raczej bezpiecznie”.

Interesująca wydaje się opinia respondentów dotycząca oceny Wydziału Prewencji i Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie w kształtowaniu bezpieczeństwa na drogach powiatu ostródzkiego. Odpowiedzi „trudno ocenić” udzieliło 46% ankietowanych. Wpływ na taki wynik zapewne miał rejon zamieszkania. Można zatem wnioskować o związkach, jakie występują między miejscem zamieszkania respondentów a wyborem przez nich oceny kompetencji zawodowych funkcjonariuszy policji. Wynik ten może również świadczyć o różnych spostrzeżeniach kompetencji policjantów przez kobiety i mężczyzn oraz innych doświadczeniach będących konsekwencją bezpośrednich spotkań z policjantami. Na taką ocenę wpływ mógł mieć także wiek respondentów. Uzyskana odpowiedź mogła być albo konsekwencją obiektywnie jeszcze większego krytycyzmu młodszych pokoleń, albo zdecydowanie różnych doświadczeń płynących ze spotkań z funkcjonariuszami policji. Mimo takiej odpowiedzi 34% respondentów dobrze ocenia pracę policjantów Wydziału Prewencji i Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie. Dzięki prowadzonym działaniom oraz zaangażowaniu funkcjonariuszy nastąpiła poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym, o czym świadczy fakt, iż 39% badanych uważa za „raczej wysokie” bezpieczeństwo w tym obszarze.

W zrealizowanych badaniach wykorzystano różnorodne metody badawcze. Zastosowane w pracy metody statystyczne, techniki badawcze i narzędzie badawcze, jakim był kwestionariusz ankiety, oraz przeprowadzona analiza wypowiedzi respondentów stanowiły podstawę do ustalenia, czy przyjęta hipoteza znalazła potwierdzenie w zebranych materiale badawczym.

Główna hipoteza została zweryfikowana tylko częściowo pozytywnie.

Autor niniejszego artykułu znajduje odzwierciedlenie dla potwierdzonej w wyniku przeprowadzonych badań hipotezy w osobistych obserwacjach z perspektywy funkcjonariusza instytucji publicznej, która stanowiła

teren badań. Wydaje się, że jest to na tyle istotny temat w zakresie kształtowania bezpieczeństwa w ruchu drogowym w powiecie ostródzkim, iż wymaga on dalszej obserwacji, badań oraz analiz naukowych.

Bibliografia

- Berg, A. (2017), *Wpływ alkoholu i środków odurzających na bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego*, „Kortowski Przegląd Prawniczy” 2: 61–66.
- Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego w województwie warmińsko-mazurskim (2019), VIII Raport Warmińsko-Mazurskiego Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Olsztyn, <https://obserwatorium.word.olsztyn.pl/wp-content/uploads/sites/6/2020/06/WMRaportBRD2019.pdf> (15.10.2021).
- Co oznacza „efekt Peltzman” w ruchu drogowym (2017), „Prawo Drogowe” 30.03.2017, <https://www.prawodrogowe.pl/informacje/przegląd-prasy/co-oznacza-efekt-peltzman-w-ruchu-drogowym> (25.09.2019).
- Gaca, S. [i in.] (2016), *Zarządzanie prędkością i jego rola z uwagi na funkcjonowanie sieci dróg samorządowych*, [w:] S. Gaca (red.), *Wytyczne zarządzania prędkością na drogach samorządowych*, (Kraków–Gdańsk: Politechnika Krakowska, Politechnika Gdańska, Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego): 5–93.
- Graczyk, B., R. Polasik (2016), *Wpływ infrastruktury drogowej na bezpieczeństwo ruchu drogowego*, „Postępy w Inżynierii Mechanicznej. Developments in Mechanical Engineering” 7(4): 5–15.
- Leśnikowska-Matusiak, I. (2012), *Pedagogika wychowania dla bezpieczeństwa*, [w:] I. Leśnikowska-Matusiak (red.), *Bezpieczeństwo ruchu drogowego. Teoria i praktyka. Edukacja*, (Warszawa: Instytut Transportu Samochodowego): 13–17.
- Moneta, A. (2016), *Najczęstsze przyczyny i skutki zagrożeń komunikacyjnych*, „Zeszyty Naukowe Ruchu Studenckiego” 1: 55–64.
- Pokruszyński, W. (2012), *Bezpieczeństwo: teoria i praktyka (podręcznik akademicki)*, (Józefów: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Gospodarki Euroregionalnej im. Alcide De Gasperi).
- Uchwała (Nr XI/91/2015) Rady Powiatu w Ostródzie z dnia 28 października 2015 r. w sprawie uchwalenia planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Ostródzkiego, Dz. Urz. Województwa Warmińsko-Mazurskiego z 2015 r. poz. 4355, załącznik.
- Sekściński, A. (2013), *Bezpieczeństwo wewnętrzne w ujęciu teoretycznym. Geneza i współczesne rozumienie w naukach politycznych*, „e-Politikon” 6: 42–79.

- Wojtas, A., M. Szkoda (2018), *Analiza wybranych czynników wpływających na bezpieczeństwo w ruchu drogowym*, „Logistyka, Autobusy” 6: 1150.
- Zarządzenie (Nr 22/2017) Wójta Gminy Ostróda z dnia 1 marca 2017 r. w sprawie „Planu rozwoju sieci dróg gminnych w gminie Ostróda na lata 2017–2021”, załącznik.
- Ząbczyk, K. [b.r.], *Meteorologia drogowa a bezpieczeństwo ruchu*, http://www.signalco.pl/data/dokumenty/meteorologia_drogowa_a_bezpieczenstwo_ruchu.pdf (25.09.2021).
- Zbyszyński, M. (2017), *Bezpieczeństwo niechronionych uczestników ruchu drogowego – stan obecny i przyszły*, „Transport Samochodowy” 1: 49–64.

