

Piotr Dąbrowski

Wydział Nauk Społecznych, Uniwersytet Gdański, Instytut Psychologii, Zakład Psychologii Sportu

Psychologiczne aspekty zachowań agresywnych w ruchu drogowym – kierowców, rowerzystów i pieszych

Streszczenie

Agresja drogowa, według badaczy tego problemu, stanowi cały czas problem w większości krajów na świecie. Poziom inteligencji emocjonalnej jest istotnym czynnikiem determinującym nasilenie agresji. Celem artykułu jest analiza związków inteligencji emocjonalnej oraz impulsywności z przejawami zachowań agresywnych kierowców, rowerzystów i pieszych. Osoby badane i procedura: Badaniem objęto 320 osób składających się z 90 kierowców, 95 rowerzystów, i 96 pieszych. Badani posiadali średnie wykształcenie, posiadali prawo jazdy oraz deklarowali przemieszczanie się tylko za pomocą wskazanego środka transportu. W badaniu użyto kwestionariusz inteligencji emocjonalnej autorstwa A. Jaworowskiej, kwestionariusz impulsywności autorstwa A. Jaworowskiej oraz ankietę dotyczącą przejawów zachowań agresywnych. Kierowcy, rowerzyści i piesi uzyskali przeciętne wyniki cech inteligencji emocjonalnej. Wystąpiły różnice w poziomie przejawianej agresji między rowerzystami a kierowcami ($p = 0,000$). Średnie wyniki przejawianych zachowań agresywnych u kobiet są istotnie niższe niż u mężczyzn ($p = 0,000$). Rowerzyści ta na tle kierowców stanowią raczej mało agresywnych uczestników ruchu drogowego, choć w niektórych przejawach agresji (np. obraźliwe gesty) im dorównują. Kobiety rowerzystki przejawiają niższy poziom zachowań agresywnych niż mężczyźni. Między grupami nie ma istotnych różnic w poziomie cech inteligencji emocjonalnej.

Słowa kluczowe: ruch drogowy, agresja, inteligencja emocjonalna.

1. Wprowadzenie

Z badań Instytutu Gallupa (2003) wynika, że 80 procent kierowców codziennie spotyka się z zachowaniami, u których źródła doszukiwać się można agresji. Istnieje wiele jej przejawów, choć za najczęstsze uważa się nadużywanie sygnałów dźwiękowych, błyskanie światłami, krzyk, wygrażanie pięścią, pokazywanie obraźliwych gestów czy zajeżdżanie drogi. Zachowania te, jako nieakceptowane społecznie (Joint, 1995; Naatanen, Summala, 1976) bliskie są niestety większości kierowców.

Agresja drogowa, według badaczy tego problemu, stanowi cały czas problem w większości krajów na świecie (DePasquale, Geller, Clarke, Littleton 2001; Parker, Lajunen, Summala, 2002). Z badania Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, wynika, iż 80 procent kierowców w Polsce doświadcza agresji drogowej przynajmniej raz w tygodniu. Kim są ci powszechni agresorzy? Odpowiedzi można szukać w wielu opracowaniach naukowych.

Badania kanadyjskich naukowców z Uniwersytetu w Ottawie dowodzą, że najsilniej przekonani o swojej wyższości nad wszystkimi innymi kierowcami okazują się

młodzi mężczyźni (Stinchcombe, Gagnon, 2010). Większą częstotliwość wypadków drogowych, wśród młodych kierowców, badacze tłumaczą właśnie tą tendencją.

Analizy psychologów transportu Instytutu Transportu Samochodowego (Bąk, 2003) również wskazują, że agresywnymi kierowcami najczęściej są osoby młode, impulsywne, głównie mężczyźni.

Badanie prezentowane w artykule poddaje pod rozważenie możliwość istnienia zależności zachowań agresywnych z inną perspektywą i formułą uczestnictwa w ruchu drogowym, różnych jego uczestników.

Pierwszą grupę stanowią kierowcy, którzy jak tłumaczą psycholodzy, mogą mieć trudność w komunikacji w sytuacji agresji, pojawiającej się w ruchu drogowym, co z kolei może prowadzić do niższej motywacji do powstrzymywania się od zachowania agresywnego (Parkinson, 2001).

Czy jednak inna grupa uczestników ruchu drogowego, jaką stanowią na przykład rowerzyści, też przejawiać będzie, w podobnych sytuacjach, agresywne zachowania? Grunt-Mejer (2010) sądzi, że czynnikiem stymulującym agresję drogową może być na przykład używanie wyłącznie samochodu, jako jedyne go środka transportu, co potwierdzałoby niższy poziom agresji u rowerzystów czy pieszych. Autor tłumaczy taki stan rzeczy niższą empatią osób nieuczestniczących w ruchu drogowym, w formach innych, niż kierowanie w zamkniętym aucie, np. użytkownik transportu publicznego, rowerzysty. „Zachowanie takie jest ukierunkowane na zadanie cierpienia innemu człowiekowi” (Wojciszke, 2000, s. 47) i powinno w związku z tym pojawiać się w mniejszym stopniu u innych uczestników ruchu drogowego niż kierowcy, co więcej inni uczestnicy powinni cechować się wyższym poziomem empatii czy kontroli emocji.

Innym analizowanym czynnikiem, w kontekście agresji drogowej, jest płeć. Dane dotyczące różnic między płciami i zachowaniami agresywnymi są jednak nie w pełni jednoznaczne. Wiele wskazuje na to, że w sytuacji drogowej kobiety stają się równie agresywne jak mężczyźni. Z innych analiz wynika, że w agresji werbalnej, w stosunku do innych kierowców, kobiety przewyższają czasem mężczyzn (Lightdale, Prentice, 1994).

Wraz z powiększającą się siecią infrastruktury drogowej i coraz to większą ilością aut i kierowców, notuje się wzrost poziomu zjawiska agresji drogowej (Joint, 1995; Lex *Report on Motoring*, 1996; Mizell, 1997).

Również w Polsce, szczególnie ostatnich latach, wraz z rozbudową infrastruktury rowerowej i turystycznej, obserwuje się bardzo znaczący wzrost liczby uczestników ruchu drogowego, innych niż kierowcy. Są nimi rowerzyści, jak też piesi. Powoduje to niestety bardzo poważny wzrost konfliktów między kierowcami samochodów a rowerzystami, jak też kierowcami samochodów a rowerzystami i pieszymi. Mimo tego, że ustawa o ruchu drogowym wyraźnie wskazuje, iż droga przeznaczona jest do poruszania się pojazdów i ruchu pieszych, bez hierarchicznego oznaczenia, która z grup uczestników ruchu drogowego jest ważniejsza, bardzo często zostaje ona zawłaszczana przez niektóre grupy, uważające się za bardziej uprzywilejowane.

Media wciąż donoszą o zdarzeniach drogowych, w których rowerzyści i kierowcy popadają w konflikty, które często kończą się konfrontacjami. Z analizy systemu ewidencji wypadków i kolizji jasno wynika, że to kierowcy stwarzają większe zagro-

żenie dla innych, ponieważ częściej od rowerzystów są sprawcami wypadków, które są w skutkach groźniejsze. Może to oznaczać, że stanowią również grupę najbardziej agresywną i najbardziej zawłaszczającą drogę, dla realizowania własnych potrzeb, przy jednoczesnym deprecjonowaniu znaczenia innych grup.

Artykuł jest próbą, naukowego zbadania nasilenia agresywności, poszczególnych grup uczestników ruchu drogowego.

Z inspiracji powyższego stanu rzeczy postawiono pytanie, która grupa uczestników ruchu drogowego jest bardziej skłonna do agresji? Czy istnieją jakieś zależności między płcią a dominującymi zachowaniami agresywnymi, w kontekście przynależności do którejś z grup — uczestników ruchu drogowego? Czy osoby legitymujące się przynależnością do jakiejś z grup, posiadają jakieś szczególne cechy osobowości? Badania prezentowane w artykule są próbą odpowiedzi na powyższe pytania.

2. Procedura badań

Osoby badane

W celu uzyskania odpowiedzi na powyższe pytanie, przebadana została grupa 320 osób. Grupę stanowili zdeklarowani *kierowcy*, czyli osoby użytkujące na co dzień tylko samochód i niekorzystające z innej formy transportu, *rowerzyści*, czyli osoby codziennie przemieszczające tylko się za pomocą roweru i niekorzystające z samochodu osobowego. Trzecią grupę stanowili *piesi* niekorzystający z roweru ani samochodu. Wszystkie osoby zakwalifikowane do grup posiadały prawo jazdy. Wśród badanej grupy kierowców były 43 kobiety, których wiek wahał się w przedziale 20 do 44 lat ($M = 25,53$; $SD = 5,80$) oraz 47 mężczyzn w wieku pomiędzy 20 a 39 lat ($M = 28,39$; $SD = 3,64$). Grupa rowerzystów składała się z 56 kobiet, w przedziale wieku między 20 a 39 lat ($M = 26,94$; $SD = 4,86$) oraz 62 mężczyzn, w przedziale wieku między 20 a 42 lat ($M = 27,62$; $SD = 4,64$). Grupa pieszych zaś składała się z 54 kobiet, w wieku między 20 a 42 lat ($M = 27,68$; $SD = 5,65$) i 58 mężczyzn w wieku między 20 a 41 lat ($M = 27,31$; $SD = 4,97$).

Metoda badań

W badaniu zastosowane zostały dwa narzędzia: Popularny Kwestionariusz Inteligencji Emocjonalnej (Jaworowska, Matczak, Ciechanowicz, Stańczak, Zalewska, 2005), i Kwestionariusz impulsywności IVE (Jaworowska, 2011). Kwestionariusz PKIE składa się z czterech skal: *skala akceptacji* mierzy nasilenie akceptowania i wykorzystywania własnych emocji w działaniu. Skala ta najwyższej koreluje z empatią i rozumieniem własnych emocji i pozwala człowiekowi na wyrażanie tego, co czuje, na ujawnianie zarówno pozytywnych jak i negatywnych emocji. Dzięki tej zdolności człowiek zdaje sobie sprawę, że odczuwane emocje niosą ze sobą ważne informacje o nim samym i świecie. *Skala empatii* mierzy umiejętność rozumienia i rozpoznawania emocji innych ludzi. Najwyższej współlistnieje z akceptacją emocji, nisko zaś lub w ogóle z kontrolą i rozumieniem emocji. Wyżej notowana u kobiet, pozwala na rozpoznanie tego, co przeżywają inni ludzie i odróżnienie szczerych i nieszczerych wyrazów uczuć oraz trafne odczytanie intencji innych ludzi. *Skala kontroli* własnych emocji najsilniej związana z rozumieniem emocji najsłabiej lub w ogóle z akceptacją i empatią. Będąca

na wyższym poziomie i mężczyzn, pozwala na świadome sterowanie własnymi emocjami — wzbudzanie w sobie pewnych emocji, kierowanie ich przebiegiem, a także wyciszanie emocji niepożądanych. *Skala rozumienia* własnych emocji, najsilniej związana z kontrolą emocji, najsłabiej z akceptacją i empatią. Badania wykazały wyższe nasilenie tej cechy u mężczyzn. Pozwala ona jednostce zdawać sobie sprawę z tego, co w danej chwili przeżywa, nazywać doznawane uczucia, odróżniać emocje słabsze od silniejszych i nie mylić ze sobą uczuć podobnych.

Kwestionariusz impulsywności składa się z trzech skal. Skala impulsywności bada impulsywność (Eysenck, Eysenck, 2011) rozumianą jako patologiczny aspekt zachowań ryzykanckich, związany z nieprzewidywaniem konsekwencji własnych działań. Skala skłonności do ryzyka, podobna do impulsywności, różni się jednak tym, że o ile osoby impulsywne ryzykują nie biorąc pod uwagę konsekwencji swego zachowania, to osoby skłonne do ryzyka poszukują wyzwań i zachowują się brawurowo, ale uwzględniają też możliwe skutki swych działań. Skala empatii, podobnie jak w przypadku popularnego kwestionariusza inteligencji emocjonalnej, dotyczy wczuwania się w emocje przeżywane przez innych ludzi.

W badaniu zastosowano również ankietę własną, w której poproszono badanych o ustosunkowanie się na czteropunktowej skali, do przejawów różnych form zachowań agresywnych, w ruchu drogowym.

3. Wyniki badań

Średnie wyniki nasilenie cech inteligencji emocjonalnej, impulsywności, skłonności do ryzyka mieszczą się w przedziale wyników umiarkowanych, we wszystkich badanych grupach. Kierowcy uzyskali najniższe wyniki w przypadku akceptacji emocji, empatii oraz impulsywności. Rowerzyści uzyskali najwyższe wyniki na skalach akceptacja emocji, a najniższe w przypadku kontroli emocji, inteligencji emocjonalnej (wynik ogólny) oraz skłonności do ryzyka. Piesi zaś uzyskali najwyższe wyniki na skalach empatii, kontroli emocji, rozumienia emocji, inteligencji emocjonalnej (wynik ogólny).

Tabela 1. Średnie wyniki oraz różnice między kierowcami, rowerzystami i pieszymi w zakresie cech inteligencji emocjonalnej, impulsywności i skłonności do ryzyka

Cechy	Kierowcy M (SD)	Rowerzyści M (SD)	Piesi M (SD)	ANOVA F (p)
Akceptacja emocji	5,85 (1,90)	5,92 (1,93)	5,87 (1,80)	0,03 (0,963)
Empatia	6,10 (1,70)	6,12 (1,65)	6,22 (1,58)	0,16 (0,849)
Kontrola emocji	6,38 (2,26)	6,19 (2,33)	6,56 (2,23)	0,74 (0,473)
Rozumienie emocji	5,53 (1,61)	5,48 (1,74)	5,58 (1,55)	0,10 (0,904)
Inteligencja Emocjonalna (wynik ogólny)	6,36 (2,02)	6,28 (2,05)	6,50 (1,99)	0,34 (0,706)
Impulsywność	5,67 (1,63)	5,72 (1,62)	5,83 (1,49)	0,24 (0,779)
Skłonność do ryzyka	7,10 (2,80)	6,94 (2,83)	7,51 (2,83)	1,25 (0,285)

Analizy statystyczne wykluczyły jednak istotne różnice, między kierowcami, rowerzystami i pieszymi, w obszarze średnich wyników cech inteligencji emocjonalnej oraz impulsywności i skłonności do ryzyka. Oznacza to, iż grupa badana, niezależnie od formy uczestnictwa w ruchu drogowym charakteryzowała się podobnym nasileniem tych cech (tab. 1).

Analiza wariancji (*ANOVA*) ukazuje wyraźne zróżnicowanie średnich wyników poszczególnych zachowań agresywnych, w zależności od przynależności do poszczególnych grup uczestników ruchu drogowego (kierowców, rowerzystów czy pieszych). Test Tukeya dla różnych *N*, w przypadku większości przejawów zachowań agresywnych, wykazuje konkretne, istotne statystycznie, różnice między kierowcami, rowerzystami i pieszymi w przejawianiu różnych form zachowań agresywnych (tab. 2 mężczyźni, tab. 3 kobiety). W większości przejawów tych zachowań kierowcy osiągają największe wyniki.

Tabela 2. Różnice między kierowcami, rowerzystami i pieszymi (mężczyznami) w zakresie zachowań agresywnych w ruchu drogowym

Zachowania agresywne	Kierowcy M (SD)	Rowerzyści M (SD)	Piesi M (SD)	ANOVA F (p)
Łamanie przepisów	3,12 (0,77)	1,00 (0,27)	1,93 (0,61)	5,33 (0,000)
Przekraczanie prędkości	2,91 (0,95)	1,00 (0,00)	—	1,23 (0,000)
Gwałtowna reakcja na błędy	2,36 (1,00)	2,12 (0,30)	1,00 (0,00)	9,33 (0,000)
Trąbienie	2,97 (0,92)	1,09 (0,29)	—	7,64 (0,000)
Krzyk	1,89 (0,98)	3,27 (0,54)	1,77 (0,59)	8,89 (0,000)
Obrażliwe gesty	1,95 (0,99)	1,96 (0,49)	1,91 (0,62)	5,36 (0,940)
Wyprzedzanie w złości	2,70 (0,90)	1,00 (0,00)	—	21 (0,000)
Ściganie się z innymi	2,34 (1,06)	1,00 (0,00)	—	9,7 (0,000)
Chęć skrzywdzenia innych	2,80 (0,49)	2,85 (0,50)	3,34 (0,60)	1,8,66 (0,000)
Złe życzenie	1,55 (0,42)	1,78 (0,48)	2,48 (0,90)	3,3,40 (0,000)

Tabela 3. Różnice między kierowcami, rowerzystami i pieszymi (kobietami) w zakresie zachowań agresywnych w ruchu drogowym

Zachowania agresywne	Kierowcy M (SD)	Rowerzystki M (SD)	Piesi M (SD)	ANOVA F (p)
Łamanie przepisów	2,37 (1,00)	1,26 (0,44)	2,24 (0,69)	36 (0,000)
Przekraczanie prędkości	2,58 (1,22)	1,00 (0,00)	—	86,17 (0,000)
Gwałtowna reakcja na błędy	1,93 (0,73)	1,32 (0,25)	1,00 (0,00)	88,30 (0,000)
Trąbienie	1,30 (0,80)	1,08 (0,28)	—	5,37 (0,005)
Krzyk	1,25 (0,53)	3,42 (0,55)	1,74 (0,58)	217,48 (0,000)
Obrażliwe gesty	1,18 (0,54)	1,62 (0,52)	1,87 (0,47)	22,38 (0,000)
Wyprzedzanie w złości	1,18 (0,79)	1,00 (0,00)	—	3,08 (0,000)
Ściganie się z innymi	1,02 (0,64)	1,00 (0,00)	—	7,07 (0,794)

Zachowania agresywne	Kierowcy M (SD)	Rowerzystki M (SD)	Piesi M (SD)	ANOVA F (p)
Chęć skrzywdzenia innych	2,76 (0,71)	2,92 (0,49)	3,14 (0,52)	5,32 (0,000)
Złe życzenie	1,23 (0,42)	1,92 (0,43)	2,50 (0,90)	47,37 (0,000)

Analizy statystyczne wykazały istotne statystycznie różnice, między średnimi wynikami w zakresie przeżywanych zachowań agresywnych, pomiędzy mężczyznami a kobietami, ale tylko w grupie kierowców (tab. 4)

Tabela 4. Różnice między kobietami a mężczyznami (kierowcami) w zakresie zachowań agresywnych w ruchu drogowym

Zachowania agresywne	Kierowcy kobiety M (SD)	Kierowcy mężczyźni M (SD)	ANOVA F (p)
Łamanie przepisów	2,37 (1,00)	3,12 (0,77)	4.157 (0.000)
Przekraczanie prędkości	2,58 (1,22)	2,91 (0,95)	1.412 (0.161)
Gwałtowna reakcja na błędy	1,93 (0,73)	2,36 (1,00)	2.298 (0.023)
Trąbienie	1,30 (0,80)	2,97 (0,92)	9.162 (0.000)
Krzyk	1,25 (0,53)	1,89 (0,98)	3.766 (0.000)
Obrażliwe gesty	1,18 (0,54)	1,95 (0,99)	2.411 (0.017)
Wyprzedzanie w złości	1,18 (0,79)	2,70 (0,90)	8.401 (0.000)
Ściganie się z innymi	1,02 (0,64)	2,34 (1,06)	7.021 (0.000)
Chęć skrzywdzenia innych	2,76 (0,71)	2,80 (0,49)	0.318 (0.751)
Złe życzenie	1,23 (0,42)	1,55 (0,42)	2.450 (0.012)

Kolejna analiza dotyczyła pytania o poczucie bycia pełnoprawnym uczestnikiem ruchu drogowego przez kierowcę, rowerzystę i pieszego. Test Tukeya dla różnych N wyraźnie pokazuje istotne statystycznie, różnice między kierowcami, rowerzystami a pieszymi w średniej dla tego właśnie poczucia. Okazuje się, że między kierowcami a rowerzystami nie zanotowano różnicy istotnej statystycznie. Istnieje jednak różnica istotna statystycznie między kierowcami, rowerzystami a pieszymi, którzy czują się najmniej pełnoprawnymi uczestnikami ruchu drogowego (tab. 5).

Tabela 5. Różnica między kierowcami, rowerzystami a pieszymi (mężczyźni i kobiety) w zakresie poczucia bycia pełnoprawnym uczestnikiem ruchu drogowego

Poczucie bycia pełnowartościowym uczestnikiem ruchu drogowego	Kierowcy M (SD)	Rowerzyści M (SD)	Piesi M (SD)	ANOVA F (p)
Mężczyźni	3,82 (0,37)	3,65 (0,48)	1,75 (0,62)	277,88 (0,000)
Kobiety	3,74 (0,44)	3,55 (0,49)	1,61 (0,59)	267,85 (0,000)

Analiza korelacji średnich wyników cech inteligencji emocjonalnej, impulsywności oraz skłonności do ryzyka z przejawami zachowań agresywnych pokazuje, że tylko w przypadku kierowców, obserwuje się, istotne statystycznie, tendencje współwystępowania niektórych zachowań agresywnych z powyższymi cechami. W przypadku rowerzystów i pieszych nie występują żadne korelacje w tym kontekście (tab. 6 i 7).

Tabela 6. Współzależności cech inteligencji emocjonalnej z przejawami zachowań agresywnych u kierowców (mężczyzn)

Zachowania agresywne	Akceptacja emocji, $r(p)$	Empatia $r(p)$	Kontrola emocji, $r(p)$	Impulsywność $r(p)$	Skłonność do ryzyka, $r(p)$
Łamanie przepisów	—	—	—	—	0,22 (0,000)
Przekraczanie prędkości	—	—	—	—	0,30 (0,000)
Gwałtowna reakcja na błędy	—	—	—	0,29 (0,000)	0,26 (0,000)
Trąbienie	—	—	—	0,24 (0,000)	0,22 (0,000)
Krzyk	—	-0,21 (0,000)	-0,28 (0,000)	—	—
Obrażliwe gesty	—	—	-0,18 (0,000)	0,24 (0,000)	0,23 (0,000)
Wyprzedzanie w złości	—	0,21 (0,000)	—	—	0,36 (0,000)
Ściganie się z innymi	—	—	—	0,27 (0,000)	0,31 (0,000)
Chęć skrzywdzenia innych	—	—	—	—	—
Złe życzenie	—	—	0,22 (0,000)	0,31	—

Tabela 7. Współzależności cech inteligencji emocjonalnej z przejawami zachowań agresywnych u kierowców (kobiety)

Zachowania agresywne	Akceptacja emocji, $r(p)$	Empatia $r(p)$	Kontrola emocji, $r(p)$	Impulsywność $r(p)$	Skłonność do ryzyka, $r(p)$
Łamanie przepisów	—	—	—	—	0,25 (0,000)
Przekraczanie prędkości	—	—	—	0,23 (0,000)	—
Gwałtowna reakcja na błędy	0,25 (0,000)	—	—	0,32 (0,000)	0,35 (0,000)
Trąbienie	—	0,27 (0,000)	0,21 (0,000)	0,25 (0,000)	0,52 (0,000)
Krzyk	—	—	—	0,42 (0,000)	0,34 (0,000)
Obrażliwe gesty	—	—	—	0,35 (0,000)	0,36 (0,000)
Wyprzedzanie w złości	0,21 (0,000)	0,26 (0,000)	0,21 (0,000)	0,20 (0,000)	0,50 (0,000)
Ściganie się z innymi	—	—	—	0,36 (0,000)	0,41 (0,000)
Chęć skrzywdzenia innych	—	—	—	—	—
Złe życzenie	—	—	—	0,40	—

Należy wspomnieć również, że analizy statystyczne nie wykazały żadnych korelacji wieku badanych grup z poczuciem bycia pełnowartościowym uczestnikiem ruchu drogowego oraz wieku z zachowaniami agresywnymi.

Ostatnią analizą jaką dokonano jest analiza znajomości przepisów poszczególnych grup dotyczących wiedzy, na temat obowiązku bezwzględnego ustępowania pierwszeństwa pieszemu na przejściu dla pieszych oraz pierwszeństwa rowerzysty na ścieżce i przejeździe dla rowerów (tab. 8). Wyniki wyraźnie pokazują dużą procentową różnicę między rowerzystami a kierowcami i pieszymi dotyczącą znajomości zasad i przepisów regulujących bezpieczne poruszanie się po ścieżkach i przejazdach dla rowerzystów.

Tabela 8. Procentowy rozkład odpowiedzi „tak” lub „nie” na pytania z wiedzy w poszczególnych grupach kierowców, rowerzystów i pieszych z podziałem na mężczyzn i kobiety

	Kierowcy M %	Kierowcy K %	Rowerzyści M %	Rowerzyści K %	Piesi M %	Piesi K %
Czy piesi zawsze mają pierwszeństwo na przejściu dla pieszych	100% nie	100% nie	80% nie 19% tak	75% nie 15% tak	77% nie 22% tak	74% nie 26% tak
Czy rowerzysta zawsze ma pierwszeństwo na ścieżce i przejeździe dla rowerzystów	74% nie 26% tak	83% nie 17% tak	22% nie 78% tak	26% nie 73% tak	77% nie 23% tak	81% nie 19% tak

4. Dyskusja

Pierwsze przeprowadzone analizy wyraźnie pokazują, że kierowcy, zarówno mężczyźni jak też kobiety, to grupa przejawiająca najsilniej zachowania agresywne, choć należy zaznaczyć, że kobiety istotnie mniej niż mężczyźni. W wielu przejawach zachowań agresywnych kierowcy istotnie różnią się od rowerzystów i pieszych.

Wiele opracowań naukowych, wydaje się na różne sposoby potwierdzać i tłumaczyć zjawiska, które występują w ruchu drogowym, a które mogą wywoływać szczególnie u kierowców aut nieprzyjemne napięcie, gniew, a nawet furie. Jednym z powodów może być zagęszczenie ruchu drogowego, choć badanie na ten temat, podają często sprzeczne dane.

Deffenbacher (2008), porównując natężenie agresji u kierowców poruszających się po drodze o różnym natężeniu ruchu, wskazuje raczej na brak korelacji natężenia ruchu z zachowaniami agresywnymi. Podobnego zdania są badacze analizujący zjawisko agresji drogowej w ujęciu międzykulturowym. Po przebadaniu 2,5 tysiąca kierowców z kilku krajów europejskich nie stwierdzono korelacji istotnej statystycznie między zagęszczeniem ruchu drogowego a agresją (Lajunen, Parker, Summala, 1999). Inne badania wskazują jednak na możliwość współwystępowania wzmożonego ruchu drogowego z możliwością odczuwania nieprzyjemnych emocji (Hennessy, Wiesenthal, 1997).

Badania, które prezentowane są w artykule, wyraźnie pokazują, że kierowcy aut, przy braku istotnych statystycznie różnic, średnich wyników cech inteligencji emocjonalnej, podobnej impulsywności i skłonności do ryzyka, z rowerzystami i pieszymi, silniej przeżywają negatywne emocje i mocniej wyrażają je zachowaniami agresywnymi. Co takiego jest w tej formie uczestnictwa w ruchu drogowym, że generuje taki stan rzeczy? Można też zapytać: jakie szczególne warunki napotyka, właśnie kierowca auta, że wzbudzają one w nim właśnie takie przeżywanie negatywnego napięcia? Być może to właśnie zjawisko wzmożonego ruchu drogowego, zagęszczenia pojazdów, przy jednoczesnej presji czasu i braku możliwości ominięcia tej bariery, powoduje istotne współwystępowanie zagęszczenia ruchu z zachowaniami agresywnymi na drodze (Shinar, Compton, 2004).

Warto zauważyć, że warunkom takim, w dużo mniejszym stopniu, poddawani są rowerzyści czy piesi, dla których pojęcie „korka drogowego” nie istnieje.

Badacze analizują również inne czynniki, które są swoiste tylko dla kierowców aut, a które mogą powodować agresję. Shinar (1998) wykazał, że dłuższe oczekiwanie na zielone światło, może prowadzić do bardziej agresywnych zachowań. Zachowania agresywne mogą się również eskalować, w przypadku braku możliwości skrętu na światłach (Deffenbacher, Filetti, Richards, Lynch, Oetting, 2003; Deffenbacher, Richards, Filetti, Lynch, 2005).

To, co odróżnia kierującego autem od rowerzysty czy pieszego, to również anonimowość. Badania zdają się potwierdzać związek trąbienia z anonimowością (Ellison-Potter, Govern, Petri, Figler, 1995), co potwierdzają również wyniki badania prezentowane w artykule.

Analizując natężenie zachowań agresywnych, należy jeszcze zaznaczyć, że w przypadku *krzyku* rowerzyści istotnie różnią się od kierowców aut, a w przypadku *chęci skrzywdzenia* innego uczestnika ruchu drogowego i *złego życzenia* innym uczestnikom ruchu to piesi przejawiają najmocniej te zachowania.

Reasumując, zachowania agresywne, realnie przekładające się na bezpieczeństwo ruchu drogowego, takie jak: przekraczanie prędkości, trąbienie, wyprzedzanie w złości, częściej są domeną kierowców aut i prawdopodobnie w myśl powyższych rozważań, powodowane są różnymi czynnikami, do których w najwyższym stopniu należą: natężenie ruchu drogowego, anonimowość, presja czasu czy brak możliwości skutecznego pokonania tej bariery oraz konieczność cierpliwego czekania na zrealizowanie potrzeby szybkiego przemieszczenia się.

Charakterystyczne dla kierowców aut przejawy zachowań agresywnych nie są typowe dla rowerzystów, dla których natężenie ruchu drogowego, oczekiwanie na czerwonym świetle itp. nie stanowi bariery w swobodnym przemieszczaniu się. Nie oznacza to jednak, że rowerzyści pozbawieni są całkowicie przeżywania agresji drogowej. Jej źródła tkwią raczej w deprecjonowaniu ich prawa do bycia pełnoprawnym uczestnikiem ruchu drogowego przez kierowców. *Krzyk* czy *chęć skrzywdzenia* innego uczestnika ruchu drogowego jest u rowerzystów istotnie mocniej przeżywaną emocją, w porównaniu z kierowcami. Przeżywanie takich zachowań agresywnych jak *chęć skrzywdzenia* czy *złe życzenie* innym uczestnikom ruchu drogowego przez pieszych z kolei jest istotnie wyższe, niż u kierowców, przy braku różnicy z rowerzystami.

Analizy problemu poczucie badanych, bycia pełnoprawnym uczestnikiem ruchu, wyraźnie pokazują, że piesi czują się najmniej pełnowartościowymi uczestnikami ruchu. Można by skomentować, że pieszy na drodze czuje się najmniej kompetentnym użytkownikiem. Może to tłumaczyć większe natężenie wspomnianych zachowań agresywnych. Analizy badania wskazują również na istotne statystycznie różnice, co do zachowań agresywnych w obrębie płci. Kobiety w mniejszym stopniu przejawiają zachowania agresywne od mężczyzn, niezależnie czy są kierowcami, rowerzystkami czy pieszymi. Potwierdzają to badania prowadzone w Instytucie Transportu Samochodowego (Odachowska, 2012). Dowodzą, że średnia poziomu popełniania wykroczeń dla kobiet różni się istotnie od średniej dla mężczyzn. Mężczyźni mają zatem tendencję do popełniania wykroczeń drogowych większą aniżeli kobiety. Badacze

z Prince Henry's Institute w Melbourne przekonują, że przyczyną takiego stanu rzeczy może być gen, charakterystyczny dla płci męskiej (Joohyung, 2012), który sprawia, że w obliczu stresu mężczyźni stają się bardziej agresywni niż kobiety. Również badania naukowców z Uniwersytetu w Trieście, Uniwersytetu Wiedeńskiego oraz Uniwersytetu we Freibergu, wskazują, że pod wpływem stresujących sytuacji u mężczyzn wzrasta koncentracja na własnej osobie i spada zdolność do wyczuwania emocji i intencji innych ludzi, gdy tymczasem u kobiet napięcie sprzyja nasileniu empatii i zwiększeniu wrażliwości na potrzeby otoczenia (Tomova, Davans, Heinrichs, Silani, Lamm, 2014).

Kolejne analizy dotyczyły cech inteligencji emocjonalnej, jak też impulsywności i skłonności do ryzyka i ich ewentualnych związków z zachowaniami agresywnymi w poszczególnych grupach. Badani nie różnili się istotnie wskazanymi cechami, co przeczy analizom, jakoby rowerzyści czy piesi mieliby charakteryzować się wyższym poziomem empatii. Niemniej przy braku różnic w powyższych cechach, między kierowcami, rowerzystami a pieszymi, istotne korelacja z zachowaniami agresywnymi występują tylko w przypadku kierowców. Potwierdzają to badania Schwebbla, Seversona, Balla i Rizzo (2006), którzy wskazują właśnie na poszukiwanie wrażeń, impulsywność i skłonność do ryzyka, jako jeden z głównych korelatów zachowań agresywnych. Inne badania dodają również jeszcze impulsywność, jako cechę związaną z niebezpiecznymi zachowaniami w ruchu drogowym (Dahlana, Martin, Ragan, Kuhlman, 2005). Zastanawiające jest, że w przypadku rowerzystów i pieszych podobny poziom impulsywności i skłonności do ryzyka nie generuje tak wysokiego poziomu zachowań agresywnych, co u kierowców. Być może wyjaśnieniem są badania naukowców z Clemson University w Karolinie Południowej (Morris, Guerra, 2015), którzy na podstawie swoich analiz doszli do wniosku, że osoby używające roweru jako środka transportu są ogólnie bardziej szczęśliwe niż ci, którzy korzystają z innych środków transportu. Badacze dowodzą, że rowerzyści są w lepszym nastroju, gdy przemieszczają się na rowerze, niż gdy używają innego środka transportu. Sprzyja to według nich większemu poczuciu szczęścia. Być może wiąże się to również z różnicami w przejawianiu zachowań agresywnych, w porównaniu z kierowcami.

Na koniec warto przyjrzeć się analizie poziomu znajomości przepisów, przez kierowców, rowerzystów i pieszych, regulujących pierwszeństwo pieszych na przejściach dla pieszych oraz rowerzystów na ścieżkach i przejazdach dla rowerzystów. Wśród badanych nie ma jednoznacznej pewności co do zasad przekraczania przez pieszych jezdni. Największym jednak zaskoczeniem jest różnica między kierowcami aut a rowerzystami, dotycząca poruszania się po ścieżkach i przejazdach dla rowerów. Aż 83 procent kierowców na pytanie: „czy rowerzysta ma zawsze pierwszeństwo na ścieżce i przejeździe dla rowerzystów” odpowiedziało przecząco, podczas gdy 78 procent rowerzystów odpowiedziało na to samo pytania twierdząco. Okazuje się, że spora grupa kierowców i rowerzystów nie posiada jednoznacznych informacji na tak fundamentalny temat. Od ignorancji i nieznajomości przepisów do nieporozumień, utarczek czy agresji jest niestety bardzo blisko.

Bibliografia

- Bąk, J. (2003). *Wypadki drogowe a kształcenie młodych kierowców*. Warszawa: Instytut Transportu Samochodowego.
- Dahlen, E., Martin, R., Ragan, K., Kuhlman, M. (2005). Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 341–348.
- Deffenbacher, J.L., Filetti, L., Richards, T.L., Lynch, R.S., Oetting, E.R. (2003). Characteristic of two group of angry drivers. *Journal of Counselling Psychology*, 50, 123–132.
- Deffenbacher, J., Filetti, L., Lynch, R., Dahlen, E., Oetting, E. (2005). Cognitive-behavioural treatment of high anger drivers. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 895–910.
- Deffenbacher, J.L. (2008). Anger, aggression, and risky behavior on the road: A preliminary study of urban and rural differences. *Journal of Applied Social Psychology*, 38(1), 22–36.
- DePasquale, J.P., Geller, E.S., Clarke, S.W., Littleton, L.C. (2001). Measuring road rage — Development of the propensity for angry driving scale. *Journal of Safety Research*, 32(1), 1–16.
- Ellison, P.A., Govern, J.M., Petri, H.L., Figler, M.H. (1995). Anonymity and aggressive driving behaviour: A Held study. *Journal of Social Behaviour and Personality*, 10, 265–272.
- Eysenck, H., Eysenck, S. (2011). *Podręcznik do skal osobowości Eysencka*. (EPS dla Dorosłych). Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- Grunt-Mejer, J. (2010). *Spoleczne i osobowościowe uwarunkowania agresji drogowej*. (Niepublikowana praca magisterska). Warszawa: Uniwersytet Warszawski.
- Grunt-Mejer, J., Grunt-Mejer, K. (2011). Agresja drogowa: jej uwarunkowania i metody pomiaru. *Psychologia Społeczna*, 6,2(17), 159–168.
- Hennessy, D.A., Wiesenthal, D.L. (1997). The relationship between traffic congestion, driver stress and direct versus indirect coping behaviours. *Ergonomics*, 40(3), 348–361.
- Hoggan, B., Dollard, M. (2007). Effort-reward imbalance at work and driving anger in an Australian community sample: Is there a link between work stress and road rage? *Accident; Analysis and Prevention*, 39(6), 1286–1295.
- Instytut Gallupa (2003). *Aggressive behaviour behind the wheel*. Pobrane z: http://www.unece.org/trans/roadsafe/docs/gallup_e.pdf.
- Joint, M. (1995). *Road rage*. Pobrane z <http://www.aaafoundation.org/pdf/agdr3study.pdf>.
- Joohyung, L., Harlej, V., (2012). The male fight — flight response: a result of SRY regulation of catecholamines, (s. 454–457). Melbourne: Prince Henry's Institute in Melbourne, BioEssays.
- Lajunen, T., Parker, D., Summala, H. (1999). Does traffic congestion increase driver aggression? *Transportation Research, F*, 2, 225–236
- Matczak, A., Jaworowska, A., Ciechanowicz, A., Stańczak, J., Zalewska, E. (2005). *Popularny Kwestionariusz Inteligencji Emocjonalnej. Podręcznik*. Warszawa: PTP.
- Morris, E., Guerra, E. (2015). Mood and Mode: Does how we travel affect how we feel? *Transportation* 42, 25–43.
- Naatanen, R., Summala, H. (1976). *Road-user behaviour and traffic accidents*. New York: Elsevier.
- Odachowska, E. (2012). Temperament a skłonność do zachowań ryzykownych w ruchu drogowym. *Transport samochodowy*, 1.
- Lajunen, T., Parker, D., Summala, H. (1999). Does traffic congestion increase driver aggression? *Transportation Research, F*, 2, 225–236.
- Parkinson, B. (2001). Anger on and off the road. *British Journal of Psychology*, 92, 507–526.
- Schwebel, D., Severson, J., Ball, K., Rizzo, M. (2006). Individual difference factors in risky driving: The roles of anger/hostility, conscientiousness, and sensation seeking. *Accident Analysis and Prevention*, 38, 801–810.

- Shinar, D., Compton, R. (2004). Aggressive driving: An observational study of driver, vehicle, and situational variables. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 429–437.
- Shinar, D. (1998). Aggressive driving: The contribution of the drivers and situation. *Transportation Research, F*, 1, 137–160.
- Stinchcombe, A., Gagnon, S., (2010). Driving in dangerous territory; complexity and road characteristics influence attentional demand, *Transportation Research, F: Psychology & Behavior*, 13, 388–396.
- Tomova, L., Davans, B., Heinrichs, M., Silani, G., Lamm, C., (2014). *Is stress affecting our ability to tune into others? Evidence for gender differences in the effects of stress on self-other distinction*. Psychoneuroendocrinology. Pobrane z: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2014.02.006>.
- Wojciszke, B. (2000). Człowiek w relacji z innymi. W: J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki*, (t. 3, s. 147). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Psychological aspects of aggressive behavior in road traffic — drivers, cyclists and pedestrians

Abstract

Road aggression, according to the researchers of this problem, is still a problem in most countries around the world. The level of emotional intelligence is an important factor determining the severity of aggression. The aim of the article is to analyze relationships of emotional intelligence and impulsivity with the manifestations of aggressive behavior of drivers, cyclists and pedestrians. The study covered 320 people consisting of 90 drivers, 95 cyclists, and 96 pedestrians. The subjects had a high school education, driving license and had declared travelling only by the specified mode of transport. The study used the Emotional Intelligence Questionnaire by A. Jaworowska, the impulsiveness questionnaire written by A. Jaworowska and the questionnaire regarding aggressive behaviors. Drivers, cyclists and pedestrians obtained average results of the characteristics of emotional intelligence. There were differences in the level of aggression between cyclists and drivers ($p = 0,000$). The average results of aggressive behaviors in women are significantly lower than in men ($p = 0,000$). Cyclists on the background of the drivers are a little more aggressive road users, although in some forms of aggression (e.g. offensive gestures) are equal to them. Female bicyclists exhibit a lower level of aggressive behavior than men. Between groups, there are no significant differences in the level of emotional intelligence.

Keywords: road traffic, aggression, emotional intelligence.