

Ewa Odachowska

Instytut Psychologii Stosowanej Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii
Grzegorzewskiej

Kamila Gąsiorek

Instytut Transportu Samochodowego

PSYCHOLOGICZNE DETERMINANTY AGRESJI DROGOWEJ I MOŻLIWOŚCI PREWENCYJNE

Celem niniejszego artykułu jest przybliżenie dotychczasowej wiedzy na temat agresji drogowej: definicji pojęć związanych z tym zjawiskiem, wyników badań naukowych, wyjaśniających zachowania agresywne wśród kierowców oraz technik prewencyjnych, mających na celu obniżenie agresywnych reakcji u innych kierowców i u siebie. Zaprezentowano także zakres oraz dynamikę występowania opisywanych zachowań agresywnych w Polsce i na świecie. Artykuł przedstawia problematykę agresji drogowej ukazując jej trzy wymiary: agresywną jazdę, furię drogową oraz gniew za kierownicą.

THE ROLE OF SENSORY MODALITY IN THE CONTEXT OF EFFECTIVE METHOD FOR THE OPTIMIZATIONS ON TRANSFERS OF CONTROL IN ROAD VEHICLES

The aim of this paper is to present the current knowledge of the road aggression: the definition of the concepts related to this phenomenon, research results, explaining violent behaviour among drivers and preventive techniques aimed at reducing the aggressive reactions of the other drivers and one self. The scope and dynamics of the prevalence of the reported aggressive behaviour in Poland and in the world is also presented. The article presents the problem of road aggression showing its three dimensions: aggressive driving, road rage and anger behind the wheel.

1. Wstęp

Problem agresji w ruchu drogowym w ostatnich latach stał się przedmiotem zainteresowania badaczy i specjalistów z wielu dziedzin nauki. Z jednej strony może być to związane z faktycznym wzrostem zachowań agresywnych wśród kierowców, z drugiej także z nagłaśnianiem problemu przez środki masowego przekazu. Zachowania agresywne kierowców coraz częściej postrzegane są jako problem społeczny. Przedstawiony w 2003 roku raport Instytutu Gallupa wykazał, że zjawisko agresji drogowej wykazuje tendencję narastającą na całym świecie. W 2002 roku ofiarą agresywnych zachowań ze strony innych kierowców padło 66% uczestników ruchu drogowego na terenie Stanów Zjednoczonych, 65% z Federacji Rosyjskiej i 48% z krajów Unii Europejskiej. Z drugiej strony, aż 68% uczestników badania pochodzących z USA oraz 51% z Unii Europejskiej przyznaje się do bycia sprawcą tego typu zachowań na drodze. Niektóre analizy i obserwacje wskazują na fakt, że im częściej jednostka doświadcza niekulturalnych zachowań ze strony innych kierowców, tym większe jest prawdopodobieństwo, że sama może implikować zachowania mogące stać się źródłem agresji. Dla przykładu 70% kierowców z krajów UE, którzy przyznali się do agresywnych zachowań w trakcie poruszania się autem w ruchu drogowym, było jednocześnie ofiarami takich samych zachowań ze strony innych na przestrzeni poprzedniego roku [26].

Nie bez znaczenia są zauważalne różnice kulturowe w odbieraniu pewnych zachowań jako przejawów agresji oraz różnice w zakresie tolerancji zachowań agresywnych. Mieszkańcy UE za najbardziej irytującą sytuację drogową uznają oślepienie światłami przez innych kierowców. Natomiast Amerykanie (61% respondentów) oraz Japończycy (70%) za najbardziej drażniące uznali nadmiernie ekspansywną jazdę, która polega na zbyt bliskim utrzymywaniu się za samochodem poprzedzającym celem wymuszenia na nim zmiany pasa ruchu lub przyspieszenia. Podobnego zdania jest prawie 60% Australijczyków oraz 46% mieszkańców UE. Najbardziej tolerancyjne jest w tej kwestii społeczeństwo rosyjskie, zaledwie 6% Rosjan uznało właśnie to zachowanie za drażniące. W większości krajów, w których zostało przeprowadzone badanie, za najczęstszą formę takich zachowań uznano agresywne i obsceniczne gesty oraz agresję werbalną [26].

Znaczna większość osób biorących udział w tego rodzaju badaniach, opowiada się za tezą, że agresja na drodze nie jest zjawiskiem nowym, a liczba tego typu przypadków rośnie z roku na rok. Analizy przeprowadzone w roku 2014 przez AAA Foundation for Traffic Safety pokazały, że 2 na 3 kierowców zauważa, że agresywna jazda jest coraz poważniejszym problemem i spotyka się ją dziś częściej niż trzy lata temu. Co więcej, 9 na 10 kierowców uważa, że może być ona poważnym zagrożeniem dla ich bezpieczeństwa [1].

Przytoczone statystyki pokazują wagę zjawiska agresji w ruchu drogowym, stanowią też podstawę podjęcia tego tematu w niniejszym artykule. Poniżej podjęto próbę zdefiniowania samego konstruktów agresji, omówiono formy i przejawy agresji drogowej, przedstawiono czynniki predysponujące lub/i wpływające na jej nasilenie, na analizie możliwych działań zaradczych kończąc.

2. Definicje agresji drogowej

Choć pojęcie agresji jest powszechnie znane, jak dotąd specjaliści zajmujący się problemem w kontekście ruchu drogowego nie opracowali jednej, spójnej definicji, która byłaby powszechnie akceptowana. Podobny problem wydaje się istnieć nie tylko

w przypadku agresji na drodze, ale także agresji w ogóle. Pozostając jednak w obszarze ruchu drogowego należy zaznaczyć, iż istniejące definicje różnią się pod względem nacisku na intencjonalność zachowania. Hauber zdefiniował agresję drogową jako działanie (nie tylko istniejące faktycznie, ale także w sferze zamiarów), które ma doprowadzić do wyrządzenia krzywdy fizycznej bądź psychicznej innej osobie [54]. Mizell określił agresję w sposób bardziej radykalny, traktując ją jako zajście, podczas którego rozemocjonowany uczestnik ruchu z pełną świadomością wyrządza krzywdę lub pozbawia życia inną osobę (kierowcę, pasażera, przechodnia) lub usiłuje dopuścić się takiego czynu [54]. Szerszego i nieco łagodniejszego ujęcia poszukiwał Shinar, według którego agresję na drodze można wyjaśnić poprzez teorię frustracji - agresji. Zgodnie z tym założeniem, agresja na drodze jest zespołem zachowań, u podstaw których leży frustracja. Biorąc pod uwagę podstawy teorii frustracji-agresji, Shinar precyzował agresywną jazdę jako zachowanie instrumentalne, które przejawia się w nieliczeniu się z innymi użytkownikami ruchu znajdującymi się na drodze, poirytowaniu oraz intencjonalnym, niebezpiecznym sposobie prowadzenia pojazdu, celem zaoszczędzenia czasu [54].

Unifikacji definicji próbowano dokonać podczas Globalnej Internetowej Konferencji Dotyczącej Agresywnej Jazdy Samochodem, która miała miejsce w Kanadzie w 2000 roku (Global Web Conference on Aggressive Driving Issues) [49]. Opracowano wówczas w miarę spójny termin podkreślający fakt intencji działania. Badacze doszli do wniosku, iż zachowanie na drodze można nazwać agresywnym, gdy kierowca umyślnie zwiększa ryzyko kolizji w wyniku manewrów spowodowanych zniecierpliwieniem, złością lub pod wpływem deficytu czasowego. Warto jednak zaznaczyć, iż nie jest to powszechnie obowiązująca definicja, a jedynie swego rodzaju propozycja tego, w jaki sposób można wyjaśniać agresję drogową.

Poza problemami definicyjnymi konstruktowi agresji, istnieją także kwestie sporne dotyczące różnych przejawów agresji i związane z tym tendencje nadawania samej definicji waloru nomotetycznego. W literaturze przedmiotu wyróżnia się trzy zjawiska związane z agresją na drodze: agresywna jazda, furia drogowa oraz gniew za kierownicą. Agresywna jazda (aggressive driving) to działanie, które ma na celu wyrządzenie fizycznej, psychicznej bądź emocjonalnej krzywdy innemu uczestnikowi ruchu drogowego. To prowadzenie pojazdu w sposób, który zwiększa ryzyko wypadku. Badacze wymieniają najbardziej charakterystyczne do tego rodzaju jazdy zachowania, takie jak nagłe zmiany pasów ruchu, nadmierną prędkość, trąbienie, podjeżdżanie do drugiego samochodu, lekceważenie przepisów drogowych, ściganie się czy obraźliwe gesty w stosunku do innych użytkowników ruchu drogowego [44].

Pod pojęciem furii drogowej (road rage) rozumie się atak niekontrolowanego gniewu, który może prowadzić do aktów przemocy [44]. Harding określa furię drogową jako fizyczną napaść na innego uczestnika ruchu drogowego, najczęściej z użyciem pojazdu lub innego niebezpiecznego narzędzia [23]. Do incydentów związanych z furią na drogach dochodzi stosunkowo rzadko, jest to reakcja bardziej intensywnej i groźniejszej w skutkach w porównaniu z innymi przejawami agresji.

Ze zjawiskiem furii drogowej i agresywną jazdą wiąże się gniew za kierownicą (anger while driving). Jest to stan mogący poprzedzać agresywne zachowanie bądź furię drogową. Jego odczuwanie może do nich doprowadzić, lecz nie musi. Gniew zwiększa ryzyko niebezpiecznych zachowań na drodze (m.in. przyspieszania, groźnych manewrów). Zaburza przetwarzanie informacji i zdolności percepcji, a co za tym idzie zwiększa ryzyko wystąpienia wypadku [16]. Gniew drogowy jest trudny do opanowania ze względu na

bariery komunikacyjne. Podczas prowadzenia pojazdu znacznie trudniej się uspokoić i dojść do porozumienia, ponieważ kierowcy znajdują się w znacznej odległości od siebie, są anonimowi, w środowisku drogowym panuje hałas, a sygnały wysyłane przez innych kierujących są wieloznaczne i mogą zostać odebrane niewłaściwie. Kierowcom jest trudniej przekazać informację na temat drażniącego bodźca, trudniej jest im też przyjąć perspektywę drugiej osoby. Odbiorca może być przez dłuższy czas nieświadomy gniewu, co dodatkowo powoduje nasilenie emocji u nadawcy. Ponadto jak zauważa Parkinson [40] na drodze łatwiej jest wyrażać wrogość i istnieje niższa motywacja do jej powstrzymywania, gdyż nie zależy nam tak bardzo na utrzymywaniu dobrych relacji z przypadkowymi współużytkownikami dróg w taki sposób jak z ludźmi, z którymi obujemy na co dzień.

Wskazane wyżej kryteria definicyjne z pewnością nie wyczerpują tematu, w literaturze psychologicznej istnieją różne koncepcje nawiązujące do agresji. Z uwagi na istnienie różnorodności potocznych znaczeń tego konstrukt, także nauka boryka się z problemem dookreślenia go w sposób jednoznaczny. Podobne zjawisko obserwuje się, jak widać, w kontekście ruchu drogowego. Wydaje się jednak, iż cechą wspólną, jaka łączy myślenie na temat agresji i jej przejawów jest intencjonalność zachowania. Działanie agresywne jest zamierzone i ma na celu wyrządzenie komuś krzywdy. W takim rozumieniu odróżnia się od agresji gniew oraz wrogość. Ten pierwszy należy do kategorii subiektywnych emocji, jest zatem doświadczeniem emocjonalnym modyfikowanym przez procesy poznawcze. Wrogość natomiast to cecha osobowości powiązana z doświadczeniem gniewu oraz okazywaniem agresji. Należy zatem do czynników leżących po stronie człowieka a nie sytuacji, co szerzej zostanie poruszone przy okazji analizy czynników wyzwalających zachowania agresywne.

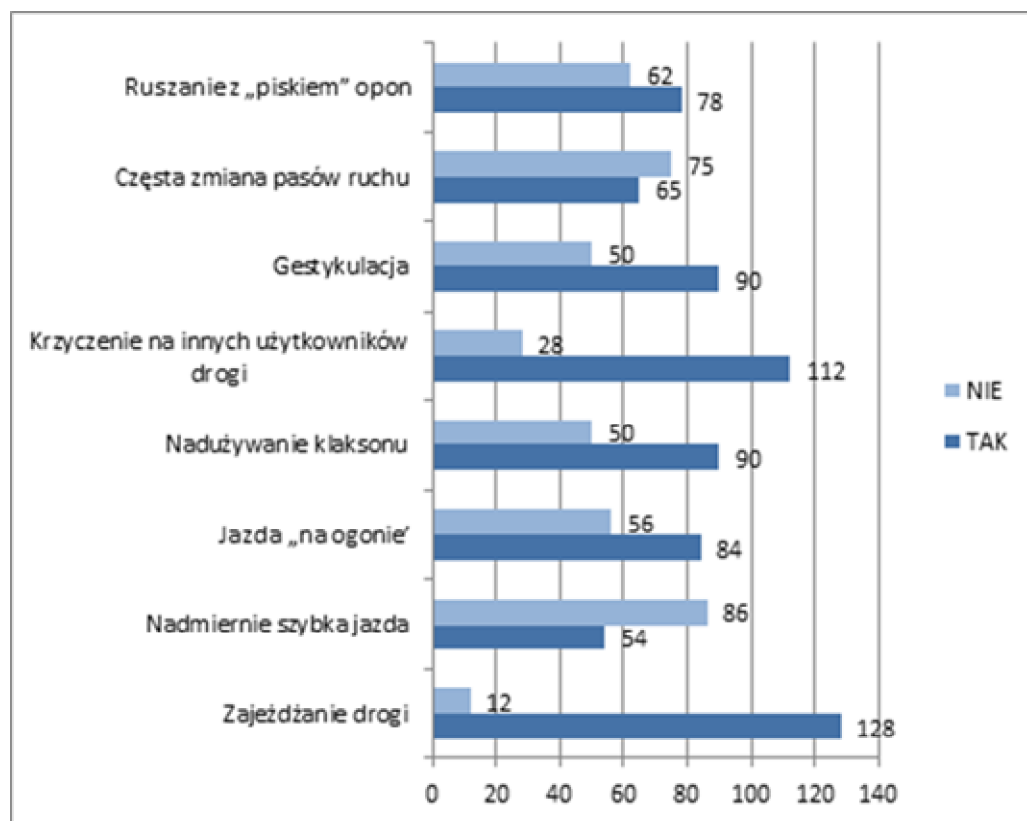
3. Powszechność zjawiska

Jak wynika z przedstawionego już wcześniej raportu 78,1% kierowców odczuwa w drodze gniew i wściekłość oraz wykazuje zachowania agresywne. Ciekawe dane dotyczą także różnych form przejawianej agresji. Nieco ponad połowa (50,8%) amerykańskich kierowców deklaruje, iż zdarzyło się im się choć raz celowo zajechać drogę innemu pojazdowi, a 46,6% głośno krzychało na innego kierującego w ciągu ostatniego roku. Dla 44,5% normą jest wyrażanie irytacji lub złości poprzez użycie klaksonu, a dla 32,5% poprzez gniewne gestykulowanie w kierunku innych uczestników ruchu. Natomiast 24,2% kierowców przyznaje się do blokowania innym pojazdom możliwości zmiany pasa [1].

Prowadzone przez Instytut Transportu Samochodowego badania dotyczące zachowań ryzykownych i agresywnych w ruchu drogowym pokazały, jak na tym tle wypadają polscy kierowcy. W opisywanym badaniu wzięło udział 368 osób - uczestników kursu dla kierowców popełniających wykroczenia drogowe (tzw. redukującego liczbę punktów karnych). Statystyczny uczestnik takiego kursu to mężczyzna w wieku ok. 37 lat, zatrudniony w charakterze przedstawiciela handlowego lub kierowcy. Wyniki pokazały, że typowymi przejawami złości wobec innych uczestników ruchu drogowego są m.in.: zajeżdżanie drogi, krzyki, gestykulacja, nadużywanie klaksonu, jazda „na ogonie”, czy ruszanie z „piskiem” opon [36].

Polscy kierowcy za najbardziej agresywne uważają natomiast zajeżdżanie drogi i krzyczenie na innych uczestników ruchu [36]. Co ciekawe, większość osób badanych nie traktuje jako wyraz agresji nadmiernie szybkiej jazdy, tego rodzaju zachowanie na drodze, jakkolwiek uważane za ryzykowne (rysunek 1), jest częściej akceptowane. Analizy

pokazały, że ok. 60 proc. respondentów padło ofiarą agresywnych zachowań w ruchu drogowym. Znaczna większość badanych deklaruowała także, że zdarzyło się im wywołać agresję wobec innych uczestników ruchu.



Rys. 1. Zachowania podczas prowadzenia pojazdu, które na ogół uważane są za agresywne w Polsce [36].

Fig. 1. Driving behaviors that would generally be regarded as aggressive in Poland [36].

Wielkość zjawiska w Polsce pokazują także dane Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Badania przeprowadzone w marcu 2004 roku przez OBOP na zlecenie KRBRD dotyczących agresji i kultury na drodze pokazały, że blisko 80 % kierowców przynajmniej raz w tygodniu spotyka się z agresją ze strony innych kierujących, w tym co trzeci każdego dnia. Najczęstszymi powodami nieporozumień są: szybka jazda niedostosowana do panujących na drodze warunków oraz wymuszanie pierwszeństwa ze strony innych prowadzących. Innym zachowaniem, które zostało poddane badaniu jest zbyt ostra jazda rozumiana jako zmienianie pasów w sposób, który zmusza innych uczestników ruchu drogowego do zmniejszenia prędkości, zmiany pasa lub nawet zahamowania. Ponad 45% badanych deklaruje, że przynajmniej jeden raz w tygodniu są obiektem tego typu zachowań ze strony innych kierowców. Co piąty badany kierowca przyznaje się, że 1-2 razy w tygodniu jest oślepiany światłami przez kierującego innym pojazdem. Równie często respondenci doświadczali zbyt bliskiej jazdy za samochodem poprzedzającym. Niespełna 40% badanych kierowców staje się ofiarą powyższego zachowania przynajmniej jeden raz w tygodniu [31].

Jak widać zachowania agresywne kierowców w stosunku do innych uczestników ruchu obserwowane są niemal wszędzie. Obserwowane różnice form i tolerancji tych zachowań mają swoje uwarunkowania nie tylko w kulturze, ale także innych czynnikach, w tym indywidualnych predyspozycjach oraz czynnikach sytuacyjnych.

4. Czynniki wyzwalające i nasilające agresję drogową

Przytoczone wcześniej koncepcje teoretyczne, o które opierają się próby zdefiniowania pojęcia agresji pokazały istotność czynników wyzwalających zachowania agresywne. Najprostszy podział pokazuje, iż agresja drogowa może być uwarunkowana dwoma rodzajami czynników – indywidualnymi, zależnymi od osoby doświadczającej agresji oraz od czynników środowiskowych. W oczywisty sposób wyłania się także trzecia możliwość zawierająca mieszankę tych dwóch składowych. Niezależnie od agresji drogowej, w literaturze psychologicznej spotyka się różne koncepcje wyjaśniające źródła powstawania tego zjawiska. Zarówno koncepcje biologiczne, jak i wywodzące się z nurtu psychoanalitycznego skłaniają się do traktowania agresji, jako wrodzonego instynktu niezmiennie związanego z naturą człowieka. Dla przykładu socjobiologowie podkreślają rolę agresji jako wytworu ewolucji, rozwijającego się w toku rozwoju gatunku, sprzyjającego przystosowaniu się osobników i osiągnięciu sukcesu reprodukcyjnego. Zachowania agresywne w tym rozumieniu są pożądane z tego względu, że pomagają agresywniejszym osobnikom na przekazanie swoich genów następnym pokoleniom. Inne teorie traktują agresję jako wynik frustracji odczuwanej w momencie niezaspokojenia potrzeb. Inny, bardzo duży nurt analiz społecznych i poznawczych, choć nie tylko, wskazuje na istotność procesów uczenia się w tym aspekcie. Obserwowanie zachowań agresywnych innych ludzi, szczególnie wtedy, gdy takie zachowanie nie spotyka się z karą, może zostać zinternalizowane dzięki zjawisku modelowania. Dla potrzeb wyjaśnienia czynników wyzwalających i nasilających zjawisko agresji w ruchu drogowym, poniżej przytoczone zostaną analizy prowadzone w tym zakresie z uwzględnieniem przyczyn leżących po stronie jednostki oraz poza nią.

Czynniki środowiskowe

Środowisko drogowe stanowi dość specyficzny obszar funkcjonowania człowieka. Wiele analiz pokazuje, iż trudność porozumienia się, wynikająca z dystansu dzielącego kierowców, anonimowość i ekspozycja na inne agresywne zachowania sprzyjają powstawaniu zachowań agresywnych [19]. Mimo, że prowadzenie pojazdu jest aktywnością społeczną, podczas jazdy kierowcy są od siebie odizolowani. Anonimowość z kolei uznawana jest za jeden z głównych czynników mogących powodować agresję w stosunku do innych. Izolacja zmniejsza wpływ norm kulturowych, które hamują nieuprzejme zachowania w innych sytuacjach społecznych. Dla przykładu kierowca poruszający się pojazdem *cabrio* będzie czuł się bardziej ograniczony przez społeczne konwenanse niż kierowca poruszający się autem z przyciemnianymi szybami [43]. Samochód daje kierowcy subiektywne poczucie bezpieczeństwa, przez co jest on bardziej skłonny do niekontrolowania swoich emocji [41]. Świadomość tego, iż istnieje duże prawdopodobieństwo, że nie zostanie się zauważonym, rozpoznanym i nie spotka się danego kierowcy po raz drugi wiąże się z łatwiejszym wyrażaniem wrogości. Jak wynika z badań anonimowość koreluje dodatnio z częstotliwością korzystania z klaksonu i długością trąbienia na samochód blokujący ruch na światłach [9].

Poza kwestią dystansu dającego przyzwolenie na niektóre działania, katalizatorami agresji mogą być też: wysoka temperatura powietrza [28], potencjalne przeszkody

występujące na drodze, czy zagęszczenie ruchu drogowego. Dla przykładu Anderson, Dorr, DeNeve i Flanagan dowodzą, że wysokie temperatury powietrza są skorelowane z wyższymi poziomami agresji i przemocy [3]. Regiony, w których panują średnie wyższe temperatury mają wyższy wskaźnik przemocy niż regiony, w których jest zimniej. Wskaźniki te są wyższe również w cieplejsze lata, miesiące i dni. Oprócz temperatury wpływ mają również głośnie, nieprzyjemne dźwięki. Hałas zwiększa prawdopodobieństwo zachowań agresywnych szczególnie w sytuacjach, gdy jest niekontrolowany lub połączony z innymi czynnikami powodującymi agresję, takimi jak działania prowokacyjne ze strony innych [22, 18].

Frustrację, która może stanowić przyczynę zachowania agresywnego na drodze, mogą powodować również warunki drogowe: zawężenia drogi - tak zwane "wąskie gardła", brak oznakowania, krótkie interwały czasowe zielonych świateł, skrzyżowania dróg z nieskoordynowanymi światłami czy brak czytelnych wskazówek na skrzyżowaniach dróg (takich jak ronda) [38]. Szczególną uwagę badaczy zwrócił związek między agresją a zatłoczeniem (korkami). Natężenie ruchu pojazdów badacze łączą ze zjawiskiem stresu środowiskowego. Duże zagęszczenie może powodować irytację i wywoływać negatywne samopoczucie, a przez to być przyczyną powstawania agresji. Zależność między zagęszczeniem ruchu a epizodami agresywnych zachowań na drodze wykazały badania Shinar i Compton [25]. Porównano godziny dojazdów i powrotów z pracy z dniami wolnymi. Badanie wykazało silny wpływ presji czasu na zachowania agresywne. Im większa presja ciąży na kierowcy tym zależność między zagęszczeniem ruchu i epizodami agresji jest silniejsza.

Szersze światło na aspekt zagęszczenia ruchu rzucają analizy Underwood, Chapman, Wright i Crundall [50]. Wyniki tych poszukiwań wskazują na fakt, że nie samo zagęszczenie ruchu, lecz jego nieprzewidywalność może prowadzić do zachowań agresywnych. Naukowcy poprosili uczestników, aby codziennie przez okres dwóch tygodni opisywali stresogenne czynniki, które napotkali na drodze oraz poziom gniewu, jaki w nich wywołały. Dane zebrano od 100 kierowców. W tym czasie odnotowano 293 niebezpieczne sytuacje na drodze oraz 383 epizody wybuchu gniewu. Kiedy zagęszczenie było większe kierowcy częściej odczuwali gniew. Nie odnaleziono jednak zależności między godziną jazdy a nasileniem tej emocji, brak było dowodów na to, że kierowcy odczuwają wyższy poziom gniewu kierując pojazdem w godzinach szczytu.

Opisane wyżej wyniki korespondują z rezultatami badania prowadzonego przez Hennessy i Wiesenthal [24]. Naukowcy poprosili badanych o opisywanie swojego stanu emocjonalnego podczas rozmowy przez telefon komórkowy w chwili doświadczania irytującej sytuacji na drodze (np. wysokiego zagęszczenia ruchu). Badanie podobnie jak poprzednie wykazało dodatnią zależność między zatłoczeniem na drodze a poziomem gniewu.

Pomimo wielu danych potwierdzających związek natężenia ruchu z przeżywanymi emocjami, niektóre dane wydają się przeczyć tej tezie, bądź pokazują, iż związek ten nie jest tak oczywisty. Korelacji między zagęszczeniem ruchu a natężeniem agresji drogowej nie potwierdziło międzynarodowe badanie Lajunen, Parker i Summala [32]. Dane zebrano od blisko 2500 kierowców z Wielkiej Brytanii, Finlandii i Holandii. Nie odnaleziono istotnych statystycznie różnic w poziomie agresji u kierowców podczas jazdy po drogach o małym zagęszczeniu pojazdów i uczestniczeniem w ruchu drogowym w godzinach szczytu.

Kwestią istotną wydaje się zatem przewidywalność sytuacji lub/i deficyt czasowy, zwłaszcza, iż szereg analiz wskazuje na fakt, iż do czynników sytuacyjnych mogących

wpływać na nasilenie agresji można zaliczyć właśnie presję czasu. Konieczność szybkiego dojazdu do celu podróży w połączeniu z innymi czynnikami takimi jak zatłoczenie mogą doprowadzić do frustracji [21].

Czynniki środowiskowe mogą stanowić tzw. wyzwalacz niemniej jednak nie wszyscy kierowcy zachowują się jednakowo w podobnych sytuacjach. Malloy i Bzdyra zwracają uwagę na inne czynniki środowiskowe takie jak na przykład wpływ postaw rodziców, którzy uczą dzieci, że złościenie się na innych kierowców i zachowywanie się wobec nich w sposób agresywny są dopuszczalne. Agresji drogowej uczymy się już w dzieciństwie. Jest to proces modelowania zachowań przez wpływ społeczny. Wpływ ten jest szczególnie silny, jeśli jest to inspiracja czerpana z otoczenia rodzinnego. Łącząca dziecko i opiekuna emocjonalną więź sprawia, że łatwiej replikować jego zachowania niż zachowania obcych ludzi. Dzieci mogą przyswajać sobie obserwowane zachowania agresywne automatycznie. W podobny sposób, w jaki uczą się wielu innych czynności i zachowań. Kodowanie zaobserwowanych informacji w tym wieku przebiega bardzo szybko, dlatego wystarczy niewiele przejawów agresji w ich otoczeniu, aby nauczyły się agresywnych zachowań [13].

Przyczyn agresji poszukuje się także w czynnikach takich jak aktualny stan emocjonalny kierowcy. Dla przykładu konflikty z innych sfer życia, o których jednostka rozmyśla w trakcie jazdy, tj. niewyjaśnione problemy rodzinne, konflikty małżeńskie czy nieporozumienia w pracy także mogą stać się przyczyną nieadekwatnych zachowań [13]. Jak dowodzą badania istnieje duże prawdopodobieństwo, że ludzie, którzy odczuwają silne emocje złości, agresji zanim wsiądą do samochodu będą kontynuować zachowanie i stan emocjonalny za kierownicą [2].

Interesujące wyniki w zakresie predyktorów agresji uzyskali także Szlemko, Benfield, Bell, Deffenbacher, Troup [53]. Badacze udowodnili, że naklejki, czy folie przyklejone do zderzaka (ich ilość) oraz przywiązanie do pojazdu były istotnymi predyktorami agresywnej jazdy. Sama obecność znacznika terytorium, jakim są naklejki prognozuje wzrost wykorzystania pojazdu do wyrażania złości i zmniejszenie wykorzystania adaptacyjnych / konstruktywnych ekspresji emocji. Wydaje się jednak, że ten czynnik wiąże się raczej z indywidualnymi predyspozycjami w zakresie zachowań agresywnych, a pojazd i jego wygląd stanowią jedynie tego wyraz.

Wśród przyczyn zewnętrznych agresji wymienia się także opary benzyny. Amal Kinawy z Cairo University poddał szczury wdychaniu oparów benzyny ołowiowej i bezołowiowej oraz czystego powietrza. Jak się okazało te zwierzęta, które narażone były na wdychanie chemikaliów, były bardziej skłonne do atakowania się nawzajem i agresywnych zachowań względem innych niż te, które oddychały czystym powietrzem. Wyniki pokazały największą agresję u szczurów, które wdychały opary benzyny bezołowiowej. Kinawa udowadnia, iż wdychanie oparów może, podobnie jak u szczurów, mieć wpływ na zmianę zachowania u człowieka, np. na stacji benzynowej podczas tankowania. Opary powodują wahania poziomu neurotransmiterów w rejonie kory mózgowej, a to może przyczyniać się do zmiany zachowania na agresywne. Ponadto wdychanie obu rodzajów benzyny w eksperymencie wywoływało znaczące fluktuacje w neuroprzekaznikach w podwzgórzu (nadzorującym reakcje bezwiedne), w hipokampie (odpowiedzialnym m.in. za pamięć) i w mózdzku, odpowiedzialnym za koordynację ruchów i utrzymanie równowagi ciała [29]. Takie wnioski są szczególnie istotne w kontekście kierowców, których bezpieczeństwo zależy w dużej mierze od tych składowych.

Optymistyczne wnioski na tle przedstawionych powyżej pochodzą z badań przygotowanych na uniwersytecie stanowym w Ohio. Analizy tam prowadzone wykazały, że wpływ na agresywność kierowców ma także kolor otoczenia. Zielona sceneria w postaci drzew i roślinności za oknem auta zmniejsza frustrację i złość [12]. Badaniu poddano 106 kierowców. Uczestnikom przedstawiono jeden z trzech materiałów video. Filmy przedstawiały jazdę po autostradzie, różniły się między sobą ilością roślinności. Zbadano poziom frustracji przed i po obejrzeniu filmów. Wyniki wykazały wyższą tolerancję frustracji po ekspozycji materiałów wideo, na których ukazano większą ilość roślinności. Sceny drogowe, w których występuje roślinność wytwarzają bardziej pozytywne uczucia niż sceny miejskie. Zdaniem badaczy nawet krótkie ekspozycje parków miejskich zwiększają uczucie spokoju i dodają energii.

Wskazane wyżej badania, jakkolwiek dotyczyły czynników środowiskowych, wiążą się także z czynnikami leżącymi po stronie jednostki. W jednakowej scenerii możemy obserwować różne zachowania u kierowców, co więcej ten sam kierowca nie zawsze zachowa się w jednakowy sposób, nawet w podobnych warunkach. Kolejnym ważnym z punktu widzenia tych analiz aspektem są zatem predyspozycje indywidualne do zachowań nacechowanych agresją.

Czynniki indywidualne

Najczęściej przytaczane analizy w zakresie skłonności do zachowań ryzykownych dotyczą predyspozycji osobowościowych. W związku z tym także w ruchu drogowym ten aspekt jest podnoszony jako niezwykle istotny. Jak zauważyli Perry i Baldwin, dużym zagrożeniem dla bezpieczeństwa ruchu jest kierowca o osobowości typu A [42]. Osoby charakteryzujące się wzorcem zachowania typu A są niecierpliwe, podatne na stres i presję czasu, co ma swój wyraz także w ruchu drogowym. Analizy pokazują, iż wykonują oni więcej manewrów niebezpiecznych, częściej łamią przepisy ruchu drogowego i powodują wypadki. Do podobnych wniosków doszli Ruvio i Shoham, którzy wykazali, że agresja drogowa związana jest z kompulsywnością, impulsywnością, poszukiwaniem ryzyka i agresywnością ogólną [45]. Przytoczone analizy prowadzą do wniosku, że agresja wydaje się także korelować dodatnio również z materializmem i hedonizmem. Zachowania agresywne zauważalne są częściej u kierowców, którzy traktują swój samochód jako integralną część siebie i przedłużenie własnego ja.

Jak widać preferencja wyboru auta także może być kwestią zindywidualizowaną. Temat ten pojęli badacze, którzy, poszukując przyczyn agresji drogowej, sięgają do relacji, jaka zachodzi pomiędzy człowiekiem a posiadany przez niego autem [35]. Podkreślają oni, że samochód uzewnętrznia osobowość kierowcy, jest poniekąd jej wyrazem. Człowiek, który zbyt mocno identyfikuje się z pojazdem, wykazuje wysoką tendencję do traktowania go jako elementu osobistej przestrzeni, której naruszenie może skutkować nawet zachowaniami agresywnymi w stosunku do innych uczestników ruchu drogowego. Auto stanowi pewnego rodzaju ujście frustracji i agresji, a kierowanie nim daje wielu kierowcom poczucie władzy i siły, których zazwyczaj nie doświadczają na co dzień.

W kolejnych analizach weryfikowano, czy moc silnika (mierzona w koniach mechanicznych) może wpływać na agresywne zachowania kierowcy. Zgodnie z postawioną przez badaczy hipotezą, badanie wykazało, że agresywna jazda nasila się wraz ze wzrostem mocy silnika samochodu respondenta. Opiswane analizy pokazały kolejny istotny czynnik, jaki ma znaczenie w okazywaniu agresji w stosunku do innych, a mianowicie kwestię płci, przede wszystkim płci psychologicznej oraz wieku. Przedstawione przez B. Krahe oraz I. Fenske analizy pokazały, że agresywna jazda nasila się wraz ze wzrostem mocy silnika samochodu, posiadaniem przez kierowcę określonego

typu osobowości (tzw. typu „maczo”), natomiast zmniejsza się wraz z wiekiem [30]. Potwierdza to założenie, że mężczyźni, którzy zinternalizowali sobie typ męskiego mężczyzny, jako właściwy sposób funkcjonowania, ujawniają bardziej agresywne zachowania na drodze, w przeciwieństwie do kierowców posiadających odmienny obraz mężczyzny i męskości. Reasumując, zachowania agresywne w prezentowanym badaniu pojawiały się z większą częstotliwością wśród respondentów młodych, akceptujących zachowanie męskie typu „maczo” oraz posiadaczy pojazdów o wysokich parametrach mocy silnika.

Wyniki kolejnych badań potwierdzają istnienie silnej zależności pomiędzy cechami osobowości a agresywnymi i ryzykownymi zachowaniami w ruchu drogowym [36]. Szczególną rolę przypisuje się tutaj uwarunkowaniom temperamentnym. Temperament, jako zespół dziedziczonych cech osobowości, zdeterminowanych genetycznie i ujawniających się już w pierwszym roku życia człowieka, stanowi podstawę kształtowania się i rozwoju osobowości [11]. Tak rozumiany wpływa na każdą sferę życia ludzkiego, również na radzenie sobie w bardzo niekiedy złożonych sytuacjach w ruchu drogowym.

Zgodnie z podstawowymi założeniami teorii stresu Lazarusa [34] możemy założyć, że dynamika sytuacji drogowej zmusza do podejmowania precyzyjnych decyzji i bardzo szybkiej oceny parametrów sytuacji i własnych atrybutów. Funkcjonowanie emocjonalne stanowiące podłoże dla zachowań agresywnych opiera się o relację pomiędzy jednostką a środowiskiem, a wyróżnioną rolę w radzeniu sobie w sytuacjach nagłych, nowych, czy potencjalnie stresowych przypisuje się temperamentowi traktowanemu jako czynnik moderujący zachowanie w warunkach skrajnych stymulacji. Moderujący wpływ temperamentu jest szczególnie wyraźny w wypadku cech takich jak ekstrawersja [20], reaktywność emocjonalna [50, 51] oraz poszukiwanie doznań [56].

Badania dowodzą, iż w zależności od typu temperamentu kierowcy mają różne tendencje do zachowań na drodze. Osoby prezentujące wysoki poziom popełniania wykroczeń drogowych, a co za tym idzie wykazujący tendencję do zachowań agresywnych, różnią się pomiędzy sobą pod względem struktury temperamentu. Różnice te uwidaczniają się przede wszystkim w poziomie reaktywności emocjonalnej i aktywności [36]. Poziom reaktywności emocjonalnej wpływa na tendencję do popełniania wykroczeń drogowych, osoby niskoreaktywne, poszukujące doznań i większej stymulacji, mają tendencję do zachowań ryzykownych na drodze. Podobna tendencja występuje u osób o wyższej aktywności. Wyniki te pozwalają przypuszczać, że cechy temperamentu mogą predysponować kierowców do obierania agresywnych sposobów radzenia sobie w ruchu drogowym i popełniania wykroczeń. Analizy prowadzone wśród kierowców taksówek [10] i młodych kierowców [4] również dowodzą predykcji temperamentu jako moderatora poziomu poszukiwania doznań w zakresie zachowań agresywnych w ruchu drogowym.

Powyższe hipotezy i wyniki analiz znalazły także swoje potwierdzenie w badaniach Schwebel, Severson, Ball i Rizzo [47], którzy za najbardziej skorelowaną z agresją drogową cechę uznają poziom poszukiwania wrażeń. Kierowcy z wysokim poziomem poszukiwania wrażeń wykazują tendencję do podejmowania ryzykownych zachowań podczas prowadzenia, tj. nie zapinają pasów bezpieczeństwa bądź prowadzą pod wpływem alkoholu lub innych środków psychoaktywnych. Wnioski te potwierdziły badania Jonah, Thiessen, Au-Yeung [27] oraz Dahlena, Martina, Ragana i Kuhlmana [14]. Impulsywność, podatność na nudę oraz poszukiwanie doznań to trzy najsilniejsze korelaty agresji na drodze.

Parkinson [41] z kolei wskazuje na związek agresji i poziomu empatii. Osoby z wysokim poziomem empatii mają mniejsze skłonności do zachowań agresywnych. Osoby te, co ciekawe częściej odczuwają gniew wobec osób, które stwarzają zagrożenia na drodze i nie stosują się do przepisów.

Dahlen i White [15] w badaniu przeprowadzonym w roku 2001 sprawdzili zależność cech Wielkiej Piątki i występowania agresji. Wykazano, że predyktorami agresji jest poziom stabilności emocjonalnej, ugodowości i otwartość na doświadczenie. Podobne rezultaty otrzymali Britt i Garrity [9]. Osoby ugodowe i sumienne wykazywały mniejszą tendencję do reagowania agresją niż osoby, które nie przejawiały tych cech. Właściwościami, które są bezpośrednio związane z przejawami agresji na drodze są, zdaniem badaczy, ekstrawersja i narcyzm.

Odnaleziono również dowody na związek agresji i samooceny. Wyniki dotychczasowych badań są jednak niejednoznaczne. Holland, Meertens i van Vugt sugerują, że od samooceny w dużej mierze zależy, jakie dany kierowca ma poczucie umiejscowienia kontroli i w jaki sposób redukuje dysonans na drodze. Do dysonansu na drodze może dojść w sytuacji konfrontacji z negatywnymi skutkami jazdy samochodem [25]. Można wyróżnić dysonans hedonistyczny (wiążący się z oszczędnością czasu) oraz dysonans moralny (dotyczący negatywnego wpływu na środowisko). Naukowcy wykazali, że osoby z wysoką samooceną w sytuacji zagrożenia odczuwają niski dyskomfort i rzadziej dokonują samousprawiedliwienia się. Perry i Baldwin [42] sugerują, że to niska samoocena sprzyja zachowaniom agresywnym, natomiast badania Schreer, przeprowadzone dwa lata później wykazały sprzeczne wnioski. W eksperymencie wysoka samoocena była predyktorem zachowań agresywnych na drodze [46]. Jak twierdzą badacze, sprzeczność rezultatów może wynikać z różnic kulturowych.

Należy zaznaczyć, iż wiele badań pokazuje, iż gotowość do reagowania gniewem stanowi dyspozycję osobowościową. Deffenbacher, Richards, Filetti i Lynch (2000) w swoich badaniach uznali za taką cechę także gniew drogowy. Gniew dotychczasowo rozumiano jako stan chwilowy, uwarunkowany konkretną sytuacją [17]. Jak się okazało, kierowcy o wyższym poziomie gniewu jako cechy częściej reagowali agresją na drodze i była ona większa. Osoby charakteryzujące się stałą dyspozycją do odczuwania gniewu gorzej radzą sobie z kontrolowaniem emocji, przejawiają tendencje do agresji słownej i fizycznej.

Poza czynnikami osobowościowymi badania pokazują także inne, nie mniej istotne, czynniki indywidualne, mające wpływ na nasilenie agresji drogowej. Są nimi: płeć, wiek i doświadczenie w prowadzeniu pojazdu. Wbrew temu, iż znaczna część istniejących badań potwierdza tezę o braku istotnych różnic w poziomie agresji drogowej między kobietami i mężczyznami, jednak istnieją różnice w jej ekspresji. Jak wynika z raportu przeprowadzonego na zlecenie Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego [31] prawie co trzecia kobieta odpowiada przekleństwami w sytuacjach, kiedy inni kierowcy lub piesi zachowują się w sposób, który uważa za niewłaściwy, niekulturalny lub niezgodny z przepisami ruchu drogowego. U kobiet bardzo często zauważa się reakcję w formie krzyku. Mężczyźni natomiast dużo częściej niż kobiety reagują poprzez mruganie światłami i używają klaksonu. Te analizy na pierwszy rzut oka mogą kłócić się z wynikami uzyskanymi przez Krahe i Fenske [30]. Niemniej jednak ważnym aspektem w tym obszarze okazała się tzw. płeć psychologiczna, konstrukt wprowadzony przez S. Bem [5], której zdaniem płeć biologiczna wyznacza wygląd zewnętrzny, natomiast płeć psychiczna jest wyuczona, obejmuje odmienne zachowania i postawy związane z rolami kobiecymi i męskimi aprobowanymi w danej społeczności. Zarówno jeden, jak i drugi

aspekt stanowić może podłoże różnic pomiędzy płciami w zakresie zachowania i organizacji procesów mózgowych. Bem odrzuciła jednowymiarową, bipolarną koncepcję męskości i kobiecości, skupiając się na psychologicznych cechach płci, oddzielając ją niejako od fizycznych aspektów i przyjęła koncepcję dwóch niezależnych względem siebie czynników ortogonalnych [6]. W ten sposób powstały cztery typy płci psychologicznej: osoby określone seksualnie (kobięce kobiety i męscy mężczyźni), osoby androgyniczne (posiadające w jednakowo silnym stopniu cechy kobiece jak i męskie), nieokreślone seksualnie (mające w niewielkim stopniu ukształtowane cechy zarówno kobiece, jak i męskie) oraz osoby określone krzyżowo (męskie kobiety i kobiece mężczyźni). Schematy płci wchodzi w skład schematów poznawczych. Są to oczekiwania odnoszące się do cech oraz sposobu zachowania się kobiet i mężczyzn. Zgodnie z prezentowaną teorią kobiece kobiety preferują typowe, zgodne ze społecznymi i kulturowymi wzorcami zachowania, oparte o działania tradycyjnie przepisane swojej płci role, męscy mężczyźni natomiast z uwagi na wysoki wskaźnik męskości preferują typowe, zgodne ze standardem stereotypowo rozumianej męskości, zachowania. Zauważa się występowanie istotnych różnic między kobietami i mężczyznami w spostrzeganiu i rozumieniu agresji, ale w zakresie płci psychologicznej, kobiety męskie i androgyniczne częściej stosują męskie sposoby wyrażania agresji, aniżeli kobiece kobiety. Znaczne różnice w tym względzie zaznaczają się także w przypadku zachowań agresywnych i ryzykownych w ruchu drogowym [37].

Kolejne badania w tym zakresie [7] wykazały, iż kobiety inaczej niż mężczyźni reagują na zachowania uczestników ruchu drogowego. Kobiety wykazują większe poirytowanie w sytuacjach utrudnień ze strony innych oraz, co istotne, gdy zachowania kierowców są przez nie odbierane jako niebezpieczne. Mężczyźni z kolei wykazują tendencję do agresywnych reakcji na nieostrożną jazdę i bezpośrednią wrogość ze strony innych kierowców. Irytacja nie jest tu jedynym warunkiem uruchamiającym agresję, są one często środkiem do osiągnięcia innych celów. Wiele analiz wskazuje na fakt, iż kobiety są częściej agresywne werbalnie, mężczyźni zaś fizycznie. Najczęstszą reakcją na utrudnienia czy nieostrożną jazdę było używanie klaksonu i miganie światłami, a podstawową reakcją na bezpośrednią wrogość były gesty i krzyczenie [7]. Badania dowodzą, że doświadczanie irytacji często prowadzi do otwarcie agresywnych zachowań, co z kolei może być przyczyną uczucia poirytowania u innych kierowców. Występują jednak w tym względzie znaczne różnice płciowe. Brewer [8] wykazała, że u kobiet zauważalne jest większe zniecierpliwienie i frustracja podczas jazdy samochodem. Lawton i Nutter [33] udowadniają natomiast, że kobiety wyrażają agresję w mniej bezpośredni sposób, mężczyźni zaś są skłonni do jawnych form okazywania agresji. Dowiedziono [30], że mężczyźni, którzy prowadzą samochód w obecności innego mężczyzny, zachowują się bardziej agresywnie i ryzykownie, niż kierowcy jadący sami, bądź też w towarzystwie kobiety.

Kolejny ważny aspekt to wiek kierowcy. Powszechnie uważa się, iż najwięcej agresywnych zachowań przejawiają kierowcy młodzi z małym doświadczeniem w prowadzeniu pojazdu. Tymczasem, jak wynika z badań osoby młode, co prawda, wykazują mniejszą podatność na czynniki stresujące, ale są bardziej tolerancyjni i reagują mniejszą agresją [39, 52]. Na uwagę zasługuje też fakt, iż wiele z istniejących badań wskazuje na brak zależności między wiekiem i doświadczeniem w prowadzeniu pojazdu a przejawami agresji [41, 17]. Nie oznacza to, iż problem młodych kierowców i ich niejednokrotnie nieadekwatnego zachowania w ruchu drogowym nie istnieje. Wydaje się

jednak, że to wraz z liczbą przejechanych kilometrów i przeświadczeniem o własnych wysokich umiejętnościach, wzrasta agresja w stosunku do innych użytkowników.

4. Radzenie sobie z agresją na drodze i działania prewencyjne

Zarówno bycie ofiarą agresji, jak i demonstrowanie zachowań agresywnych w stosunku do innych wiąże się z ponoszeniem znacznych kosztów psychicznych. Często te dwa aspekty są ze sobą mocno powiązane. Rodzi się zatem pytanie, jak radzić sobie z agresją, ale także własnym gniewem, czy frustracją, które mogą stać się przyczyną zachowań agresywnych. Zakłada się, że działanie nacechowane agresją zazwyczaj jest poprzedzone wystąpieniem pobudzenia emocjonalnego, w związku z tym także metody przeciwdziałania temu zjawisku powinny uwzględniać ten aspekt. W literaturze przedmiotu poleca się wszelkiego rodzaju techniki zwalczania stresu, w tym metody relaksacyjne, oddechowe, techniki zarządzania czasem (aby wyeliminować czynnik będący częstym wyzwalaczem frustracji, a zatem deficyt czasowy), elementy terapii poznawczo-behawioralnej przygotowane na potrzeby ruchu drogowego.

Poszukując sposobów redukcji agresji wśród kierowców warto przyjrzeć się także relacji jaka zachodzi pomiędzy kierowcą a innymi uczestnikami ruchu drogowego. Nie można zlekceważyć faktu, że emocje, jakich doznaje kierowca bardzo często są spowodowane zachowaniem innych osób znajdujących się w tej samej przestrzeni drogowej. Błędem byłoby zarówno poszukiwanie przyczyn, jak i środków zaradczych w oderwaniu od interakcji zachodzących na jezdni. Człowiek wchodząc w interakcje z innymi osobami, czerpie w ten sposób swoją ogólną i szczegółową wiedzę na ich temat. To pozwala na kształtowanie pewnego obrazu konkretnej osoby lub grupy ludzi. Analogicznie, kierowca tworzy pewien uogólniony obraz innych użytkowników jezdni. To wyobrażenie pewnych cech i zachowań, które jednostka przypisuje innym kierowcom, wywiera znaczny wpływ na interpretowanie ich specyficznych zachowań. Jeżeli więc osoba uczestnicząca w ruchu drogowym, odczuwająca frustrację lub inne negatywne emocje, posiada pozytywny obraz innych uczestników, z mniejszym prawdopodobieństwem zachowa się w sposób agresywny, niż gdyby posiadała ich negatywny obraz. Wydaje się zatem, iż problem dodatkowo jest moderowany przekonaniami na temat innych, tego, że inni są gorszymi kierowcami oraz w stereotypach na temat marki pojazdu lub płci czy wieku kierowcy.

W wielu poradnikach internetowych można znaleźć rady dla kierowców, w jaki sposób zachować się w momencie zauważenia agresji u innych lub stania się jej obiektem. Zazwyczaj rady te opierają się i odwołują do zasad współżycia społecznego, kanonu norm, respektowania praw swoich i innych oraz asertywności połączonej jednocześnie z refleksyjnym myśleniem. Wydaje się, iż te strategie są najodpowiedniejsze. Właściwe techniki prewencyjne zarówno w odniesieniu do oddziaływania na własne emocje jak i zachowania innych kierowców mogą ograniczyć agresywne zachowania na drodze.

Podsumowanie

Agresja, nie tylko drogowa, jest zjawiskiem bardzo złożonym i występuje w całym bogactwie różnorodnych uwarunkowań. Samo zjawisko, mimo, że nastrożające problemów definicyjnych, występuje często i jest rozumiane w miarę spójnie. Specjaliści są zgodni co do tego, że tworząc definicję agresywnej jazdy należy kierować się pewnymi wyznacznikami. Definicja ta powinna być w miarę możliwości szczegółowa, musi

zawierać w sobie określenie konkretnych zachowań, które są charakterystyczne dla agresywnego prowadzenia samochodu. Bardzo ważne jest tutaj położenie akcentu na umyślność zachowań agresywnych. Definicja powinna zatem obejmować tylko i wyłącznie te przejawy agresji, które kierowcy czynią z pełną świadomością. Oznacza to, że do grupy zachowań agresywnych nie można włączać zachowań, które spełniają pewne warunki, ale są niezamierzonym skutkiem czynników niezależnych od kierowcy. Ponadto, o tym, czy dane zachowanie kierowcy można uznać za agresywne decyduje sposób postrzegania go przez innych uczestników ruchu drogowego.

Agresywna jazda, podobnie jak wiele innych zachowań uważanych za agresywne, uwarunkowana jest różnymi czynnikami. W oparciu o główne perspektywy teoretyczne odnoszące się do zachowań agresywnych można stwierdzić, iż ważne są nie tylko czynniki sytuacyjne, mogące wyzwać agresję, ale także, jeśli nie przede wszystkim, uwarunkowania osobowościowe i związana z tym przyjęta strategia radzenia sobie z powstałym napięciem.

Spółeczny kontekst tego rodzaju zachowań każe traktować je jako zjawisko poważnie zagrażające bezpieczeństwu ruchu drogowego. Uniemożliwia kierowcy trzeźwą ocenę sytuacji, negatywnie wpływa na jego uwagę i samopoczucie, a także prowadzi do konfliktów między uczestnikami ruchu drogowego. Konfrontacja z agresywnym kierowcą wiąże się nie tylko z niebezpieczeństwem spowodowania wypadku czy kolizji, ale także z ponoszeniem znacznych kosztów psychicznych. Aby ograniczyć zachowania agresywne w ruchu drogowym konieczna jest więc edukacja kierowców zarówno w zakresie radzenia sobie z emocjami, ale także z umiejętnością ich rozpoznawania u siebie i innych.

LITERATURA:

- [1] AAA Safety Foundation (2016). Prevalence of Self-Reported Aggressive Driving Behavior: United States, 2014. July 2016.
- [2] Aggressive driving behaviour (background paper). UNECE. In: <http://live.unece.org/trans/roadsafe/rs4aggr.html>. 5 – 11. April 2004.
- [3] Anderson, C. A., Anderson, K. B., Dorr, N., DeNeve, K. M., & Flanagan, M. (2000). Temperature and aggression. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, volume 32 (pp. 63 – 133). New York: Academic Press.
- [4] Arnett, J. J. (1997). Young people's conceptions of the transition to adulthood. *Youth & Society*, 29, 1-23.
- [5] Bem S.L. (1976). Sex typing and the avoidance of cross-sex behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 48.
- [6] Bem S.L. (1988). Androgynia psychiczna a tożsamość płciowa. W: *Psychologia społeczna. Materiały dydaktyczne dla studentów SWPS. Tom 1*. Warszawa: SWPS.
- [7] Björklund G.M. (2008). Driver irritation and aggressive behaviour. *Accident Analysis and Prevention*, 40, 1069-1077.
- [8] Brewer, A. (2000). Road rage: What, who, when, where and how? *Transport Reviews*, 20, 49–64.
- [9] Britt, T. W., Garrity, M. J. (2006). Attributions and personality as predictors of the road rage response. *British Journal of Social Psychology*, 45, 127–147.
- [10] Burns, C.P., & Wilde, G.J.S. (1995). Risk taking in male taxi drivers: Relationships among personality, observational data, and driver records. *Personality and Individual Differences*, 18, 267–278
- [11] Buss, A.H., Plomin, R. (1984). *Temperament: early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- [12] Cackowski, M., SC Nasar, L. (2003). The restorative effects of roadside vegetation: Implications for automobile driver anger and frustration. *Environment and Behavior*, 35 (2003), pp. 736–751.
- [13] D. P. Malloy M. R. Bzdyra (2016). *Driver's Manual*. State of Connecticut Department of Motor Vehicles.
- [14] Dahlen, E. R., Martin, R. C., Ragan, K., Kuhlman, M. M. (2005). Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 341–348.
- [15] Dahlen, E. R., White, R. P. (2006). The Big Five factors, sensation seeking, and driving anger in the prediction of unsafe driving. *Personality and Individual Differences*, 41, 903-915.
- [16] Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Filetti, L. B., Dahlen, E. R., Oetting, E. R. (2003). Anger, aggression, risky behavior, and crash-related outcomes in three groups of drivers. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 333–349.
- [17] Deffenbacher, J. L., Richards, T. L., Filetti, L. B., Lynch, R. S. (2005). Angry drivers: A test of State-trait theory. *Violence and Victims*, 20, 455–469.
- [18] Donnerstein, E., & Wilson, D. W. (1976). Effects of noise and perceived control on ongoing and subsequent aggressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34 , 774 – 781.
- [19] Ellison-Potter, P., Bell, P., Deffenbacher, J. (2001). The effects of trait driving anger, anonymity, and aggressive stimuli on aggressive driving behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 431–443.
- [20] Eysenck, H J. "Explanation and the concept of personality." In *Explanation in the Behavioural Sciences* edited by R Borger and F Cioffi, 387-410. Cambridge: Cambridge University Press, 1970.
- [21] Galovski, T., L. Malta, and E. Blanchard (2006). *Road Rage: Assessment and Treatment of the Angry, Aggressive Driver*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- [22] Geen, R. G., & McCown, E. J. (1984). Effects of noise and attack on aggression and physiological arousal. *Motivation and Emotion*, 8 , 231 – 241
- [23] Harding, R. W., Morgan, F. H., Indermaur, D., Ferrante, A. M., Blagg, H., (1998). Road rage and the epidemiology of violence: Something old, something new. *Studies on Crime and Crime Prevention*, 7 (2), 221–238.
- [24] 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.
- [25] Holland, R. W., Meertens, R. M., van Vugt, M. (2002). Dissonance on the road: Self-esteem as a moderator of internal and external self-justification strategies. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 28 (12), 1713–1724, doi: 10.1177/014616702237652.
- [26] Instytut Gallupa (2003). *Aggressive behaviour behind the wheel*. Pobrano 28 września 2016 r. z http://www.unece.org/trans/roadsafe/docs/gallup_e.pdf.
- [27] Jonah, B. A., Thiessen, R., Au-Yeung, E. (2001). Sensation seeking, risky driving, and behavioural adaptation. *Accident Analysis and Prevention*, 33, 679–684.
- [28] Kenrick, D. T., MacFarlane, S. W. (1986). Ambient temperature and horn honking: A field study of the heat/aggression relationship. *Environment and Behavior*, 18 (2), 179–191.
- [29] Kinawy AA. (2009). Impact of gasoline inhalation on some neurobehavioral characteristics of male rats. *BMC Physiology*, (9)21, doi:10.1186/1472-6793-9-21.
- [30] Krahé B., Fenske I., 2002, *Predicting Aggressive Driving Behavior: The Role of Macho Personality, Age, and Power of Car, Aggressive Behavior*, Vol. 28, s. 21-29
- [31] Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, 2004, *Kultura i agresja na drodze*.
- [32] Lajunen, T., Parker, D., Summala, H. (1999). Does traffic congestion increase driver aggression? *Transportation Research, Part F*, 2, 225–236.
- [33] Lawton, R., Nutter, A. (2002). A comparison of reported levels and expression of anger in everyday and driving situations. *British Journal of Psychology*, 93 (3), 407–423.

- [34] Lazarus, R.S. (1991). *Emotion and adaptation*. Oxford, UK: Oxford University Press. Marsh i Collett, 1987
- [35] Odachowska E. (2012) (red). *Monografia: Psychologia zachowań ryzykownych w ruchu drogowym*. Warszawa: Wydawnictwo ITS.
- [36] Odachowska E., Ściagała D.K.(2014). – Kobieta i mężczyzna za kierownicą. Psychologiczne aspekty różnic płciowych w zachowaniu na drodze. *Transport Samochodowy* 2/2014.
- [37] Office of Community Oriented Policing Services (2010). *Aggressive driving*. Colleen Laing.
- [38] Parker, D., Lajunen, T., Stradling, S. G. (1998). Attitudinal predictors of interpersonally aggressive driving violations on the road. *Transportation Research, Part F*, 1, 11–24.
- [39] Parkinson, B. (2001). Anger on and off the road. *British Journal of Psychology*, 92, 507–526.
- [40] Parkinson, B. (2001). Anger on and off the road. *British Journal of Psychology*, 92, 507–526.
- [41] Perry, A. R., Baldwin, D. A. (2000). Further evidence of associations of type A personality scores and driving-related attitudes and behaviours. *Perceptual and Motor Skills*, 91, 147–154.
- [42] Ross, R., and D. Antonowicz (2004). *Antisocial Drivers: Prosocial Driver Training for Prevention and Rehabilitation*. Springfield, Ill.: Charles C. Thomas.
- [43] Ruvio, A. A., Shoham, A. (2011). Aggressive driving: A consumption experience. *Psychology & Marketing*, 28 (11), 1089–1114.
- [44] Schreer, G. E. (2002). Narcissism and aggression: Is inflated self-esteem related to aggressive driving? *North American Journal of Psychology*, 4, 333–342.
- [45] Schwebel, D. C., Severson, J., Ball, K. 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.
- [46] Shinar, D., Compton, R. (2004). Aggressive driving: An observational study of driver, vehicle, and situational variables. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 429–437.
- [47] Stradling, S.G., Meadows, M.L. (2000). Highway Code and aggressive violations in UK drivers. *Global Web Conference on Aggressive Driving Issues*, 16 October – 30 November 2000. Ontario Ministry of Transportation and the Traffic Safety Village. Available online at: www.drivers.com
- [48] Strelau, J. (1995). *Temperament i inteligencja* [w:]. Tomaszewski, T. (Red.). *Psychologia*. Warszawa: PWN
- [49] Strelau, J. (1983). *Temperament, personality, activity*. London: Academic Press
- [50] Sullman, M. J. M. (2006). Anger amongst New Zealand drivers. *Transportation Research, Part F*, 9 (3), 173–184.
- [51] Szlemko, W.J., Benfield, J.A., Bell, P.A., Deffenbacher, J.L., & Troup, L.J. (2008). Territorial markings as a predictor of driver aggression and road rage. *Journal of Applied Social Psychology*, 38(6), 1664-1688.
- [52] Tasca, L. (2010). A review of the literature on aggressive driving research. *Aggressive Driving Issues Conference*. Pobrano 24 stycznia 2016 z <http://www.stopandgo.org/research/aggressive/tasca.pdf>.
- [53] Underwood, G., Chapman, P., Wright, S., Crundall, D. (1999). Anger while driving. *Transportation Research, Part F*, 2, 55–68.