

Analiza zależności między zachowaniami kierowców a samooceną i regulacją nastroju

Aneta Przepiórka, Agata Błachnio

Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Głównym celem artykułu była eksploracja związków zachowań kierowców na drodze, zwłaszcza zachowań agresywnych, z samooceną i regulacją nastroju jako możliwych determinantów. Badanie przeprowadzono na próbie 544 kierowców. Do badania zmiennych psychologicznych wykorzystano: *Skalę samooceny* (Łaguna, Lachowicz-Tabaczek i Dzwonkowska, 2007), *Skalę regulacji nastroju* (SPN i SON) (Wojciszke, 2003) oraz *Skalę zachowań na drodze* (Clapp i in., 2011). W polskiej wersji *Skali zachowań na drodze* uzyskano jednakowy układ czynnikowy jak w oryginalnej wersji metody, wyodrębniono trzy czynniki: trudności spowodowane lękiem, zachowania przesadnie ostrożne i zachowania agresywne związane z lękiem. *Skalę zachowań na drodze* można wykorzystać do pomiaru szerokiego spektrum zachowań kierowców. Uzyskano szereg zależności zachowań na drodze z samooceną i regulacją nastroju.

Słowa kluczowe: zachowania na drodze, agresja drogowa, regulacja nastroju, samoocena

ZACHOWANIA KIEROWCÓW NA DRODZE

Artykuł podejmuje zagadnienie zachowań kierowców. Głównym celem prezentowanych badań jest wskazanie zależności między zachowaniami kierowców a poziomem samooceny i regulacją nastroju. Temat wydaje się być nowy na gruncie polskim, nie ulega też wątpliwości, że jest istotny i ma dużą wartość aplikacyjną. W literaturze anglojęzycznej można znaleźć wiele badań na temat zachowań na drodze i ich psychologicznych determinantów (np. Clapp i in., 2011), które warto weryfikować na gruncie polskim. Ze względu na kwestionariuszowy charakter badań przy wyjaśnianiu zachowań kierowców należy uwzględnić jedynie ich deklaratywną formę.

Według Raportu Krajowej Rady Bezpieczeństwa Drogowego (2004) wśród najczęściej spotykanych zachowań na drodze wymieniana jest szybka i ryzykowna jazda samochodem (78%), wymuszanie pierwszeństwa (58%), a także zbyt dynamiczne zmienianie pasów jazdy (53%), zmuszające innych użytkowników do zwolnienia

lub gwałtownego zahamowania. Kierowcy w odpowiedzi na agresywne zachowania innych najczęściej odpowiadają przekleństwem, pokazaniem obraźliwego gestu czy mruganiem światłami. Według niektórych badaczy (Deffenbacher, Filetti, Richards, Lynch, Oetting, 2003) zachowania agresywne na drogach pod względem psychologicznym i zdrowotnym przypominają hazard.

Jak wynika z badań, osoby, które są bardziej agresywnymi kierowcami, deklarują również więcej incydentów drogowych (Blanchard, Barton, Malta, 2000; Deffenbacher, Petrilli, Lynch, Oetting, Swaim, 2003). Uwzględniając rosnącą liczbę samochodów (w Polsce w 2011 roku zarejestrowano ponad milion pojazdów), a także „czarne” statystyki wypadków, temat dotyczący determinantów zachowań kierowców wydaje się wart głębszej eksploracji. Dotychczas ten problem, szczególnie na gruncie polskim, nie był wystarczająco analizowany (por. Grunt-Mejer, Grunt-Mejer, 2011; Wontorczyk, 2011).

AGRESJA NA DRODZE

W literaturze istnieje rozróżnienie między agresją drogową (*aggressive driving*) a furią drogową (*road rage*) (Grunt-Mejer, Grunt-Mejer, 2011; Ruvio, Shoham, 2011). Mianem furii drogowej określa się zwykle zachowanie, w którym kierowca celowo rani lub nawet zabija innego użytkownika ruchu pod wpływem silnego gniewu.

Aneta Przepiórka, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Al. Raławickie 14, 20-950 Lublin, e-mail: aneta.przepiorka@gmail.com
Agata Błachnio, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Al. Raławickie 14, 20-950 Lublin, e-mail: gatta@kul.pl
Korespondencję w sprawie artykułu proszę kierować na oba e-maile.

Furię drogową można określić jako atak niekontrolowanego gniewu, który może prowadzić do aktów przemocy (Ruvio, Shoham, 2011). Britt i Garrity (2003, s. 5) określają furię drogową (*road rage*) jako zbiór myśli, emocji i zachowań, które pojawiają się w odpowiedzi na nieusprawiedliwioną w ocenie kierowcy prowokację ze strony innych użytkowników drogi. Furia drogową może występować rzadziej niż agresja drogową, ale jest reakcją bardziej intensywną. W niektórych źródłach furia drogową traktowana jest jako szczególnie przypadek agresji (American Automobile Association, 1999, za: Ruvio, Shoham, 2011).

Agresywna jazda (*aggressive driving*) jest określana jako zachowanie, które ma celu wyrządzenie fizycznej, emocjonalnej lub psychologicznej krzywdy drugiej osobie na drodze (Ruvio, Shoham, 2011, s. 1090). Do zachowań agresywnych autorzy zaliczają podjeżdżanie do drugiego samochodu, nagłą zmianę pasa ruchu, trąbienie, pokazywanie obraźliwych gestów, a także ściganie się. Zachowania agresywne mogą być wyzwalane zarówno przez czynniki środowiskowe, jak i wewnętrzne.

CZYNNIKI WYZWALAJĄCE AGRESJĘ DROGOWĄ

Okazuje się, że poczucie anonimowości i ekspozycja na inne agresywne zachowania sprzyjają występowaniu agresywnych zachowań (Ellison-Potter, Bell, Deffenbacher, 2001). Samochód stwarza właścicielowi barierę, za którą czuje się bezpiecznie, przez co jest bardziej skłonny do niekontrolowania swoich emocji – tym bardziej że kierowcy mają świadomość małego prawdopodobieństwa ponownego spotkania z innymi użytkownikami ruchu (Parkinson, 2001). Poza tym duże zatłoczenie na drogach może wyzwalać większy stres, irytację i negatywny nastrój, a w efekcie prowadzić do agresywnych zachowań (Hennessy, Wiesenthal, 1999; Parker, Lajunen, Summala, 2002). Kierowcy, tkwiąc w korku ulicznym, mogą postrzegać innych kierowców jako rywali, którzy utrudniają im realizację celu, czyli dotarcie na czas do wybranego miejsca (Lawton, Parker, Manstead, Stradling, 1997). Z badań wynika ponadto, że osoby, które pozytywnie oceniają wykroczenia na drodze, również częściej je popełniają.

Britt i Garrity (2006) przeprowadzili eksperyment, w którym poszukiwali osobowościowych uwarunkowań agresywnych zachowań na drodze. Agresję na drodze rozpatrywali w kategoriach dyspozycji osobowościowej. Badani mieli za zadanie przypomnieć sobie, kiedy ostatnio doświadczyli podczas jazdy samochodem któreś z podanych trzech sytuacji mogących wywołać gniew: bliskie podjeżdżanie drugiego samochodu nawet przy dopuszczalnej prędkości, „wcinanie się” drugiego

samochodu, co wymusza hamowanie, i brak możliwości wyprzedzenia samochodu jadącego bardzo wolno. Osoby badane miały spośród następujących zachowań – trąbienie, przekleństwa, obraźliwy gest, nieprzyjazne spojrzenie – wskazać swoją możliwą reakcję jako odpowiedź na powyższe sytuacje, a także wybrać, którą spośród podanych emocji odczuwaliby w danej sytuacji. Następnie uczestnicy badania dokonywali prawdopodobnej atrybucji przyczyny zachowania innego kierowcy, oceniając na skali jego stabilność, źródło oraz globalność. Wykazano, że uczestnicy deklarowali silniejszy gniew w sytuacji, gdy przyczyn danego zachowania kierowcy upatrywali w jego osobowości, czyli spostrzegali stałe i wewnętrzne źródło zachowania – podobne wyniki otrzymali również w swoich wcześniejszych badaniach (Britt, Garrity, 2003). Największą agresję i gniew badani deklarowali w sytuacji wcinania się drugiego pojazdu tuż przed pojazd badanego i wolnej jazdy innego pojazdu. Przy opisie tych badań należy wspomnieć o ich retrospektywnym charakterze, co też autorzy wskazują jako ograniczenie. Ponadto z opisywanych badań (Britt, Garrity, 2006) wynika, że osoby sumienne i ugodowe rzadziej przejawiają zachowania agresywne na drodze niż osoby nieposiadające tych cech. Natomiast cechy, które łączą się z zachowaniami agresywnymi na drodze, to narcyzm i ekstrawersja. Zaniepokojenie, jako reakcja emocjonalna na podjeżdżanie i niezachowywanie bezpiecznej odległości od drugiego pojazdu, pozytywnie korelowało z pozytywnym afektem i sumiennością.

W badaniach Deffenbachera, Kempera i Richardsa (2007) okazało się, że pomiędzy przejawami agresji fizycznej, słownej i drogowej istnieje pozytywna korelacja (r wahało się od 0,51 do 0,60). Otrzymano negatywną korelację pomiędzy tymi formami agresji a konstruktywnymi formami radzenia sobie z gniewem (słuchanie uspokajającej muzyki, koncentracja na bezpiecznej podróży, odwracanie myśli od źródła prowokacji). Zachowania agresywne korelowały pozytywnie z tendencją do podejmowania ryzyka. Wiek kierowcy istotnie przekładał się na częstotliwość występowania zachowań agresywnych. Im młodszy kierowca, tym większe prawdopodobieństwo agresywnego zachowania na drodze. Różnice międzyplciowe wystąpiły tylko w przypadku zachowań ryzykownych, gdzie większą tendencję przejawiali mężczyźni. Zachowania agresywne korelowały z trwałą dyspozycją do gniewu. Podobne wyniki potwierdzono w innych badaniach, w których gniew za kierownicą w rozumieniu dyspozycji osobowościowej korelował pozytywnie z częstotliwością i intensywnością gniewu jako stanu, a także z częstotliwością agresywnych i ryzykownych zachowań podczas jazdy samochodem, agresji słownej,

fizycznej i agresji za kierownicą, a także z liczbą wypadków (Deffenbacher, Deffenbacher, Lynch, Richards, 2003). Z badań Parkinsona (2001) wynika, że sytuacja prowadzenia samochodu częściej niż inne sytuacje życiowe wywołuje gniew. Badani mieli przypomnieć sobie sytuacje, w których ostatnio odczuwali gniew zarówno w sytuacji prowadzenia samochodu, jak i poza drogą, i ocenić częstotliwość pojawiania się ich. Następnie oceniali intensywność tego gniewu. Ponad trzy czwarte osób badanych deklaroowało, że odczuwa częściej i silniej gniew w sytuacjach na drodze niż poza nią.

PORTRET AGRESYWNEGO KIEROWCY

Niektórzy badacze wskazują na pewne predyspozycje osobowościowe do ujawniania gniewu na drodze, co często koreluje z częstością okazywania irytacji, wrogości w innych sytuacjach (Parkinson, 2001). Z badań Ruvio i Shohama (2011) wynika, że agresywne prowadzenie samochodu jest negatywnie związane z kompulsywnością, poszukiwaniem ryzyka, impulsywnością oraz ogólną agresywnością. Ponadto wyższy poziom agresji występuje u kierowców, którzy spostrzegają swój samochód jako przedłużenie własnego Ja, jako integralną część swojej tożsamości. Poza tym z większą agresją powiązane jest również spostrzeganie drogi jako swojego terytorium oraz potrzeba dominacji i kontroli nad nim. Odczuwanie presji czasu wpływało na wyższy poziom agresji na drodze.

Agresywna jazda zdarza się częściej u kierowców cechujących się osobowością typu A (Perry, Baldwin, 2000). Poza tym osoby te częściej miały stłuczki, częściej łamały przepisy ruchu drogowego, były bardziej niecierpliwe w czasie jazdy, a także wykonywały więcej niebezpiecznych manewrów na drodze i częściej uczestniczyły w wypadkach drogowych niż kierowcy z osobowością typu B. Natomiast Krahe i Fenske (2002) wykazali, że młodszy wiek, osobowość mężczyzny typu *macho* i bardziej sportowy samochód były predyktorami agresywnego zachowania na drodze. Z innych badań (Jonah, Thiessen, Au-Yeung, 2001) wynika, że osoby, które charakteryzują się wyższym poziomem poszukiwania wrażeń w teorii Zuckermanna, są bardziej agresywnymi kierowcami, a także wykazują tendencję do podejmowania ryzykownych zachowań na drodze – częściej siadają za kierownicą pod wpływem alkoholu i nie zapinają pasów bezpieczeństwa. Większa agresja spotykana jest u osób o wyższym poziomie wrogości (DePasquale, Geller, Clarke, Littleton, 2001). Ponadto okazuje się, że osoby o wyższym poziomie empatii są mniej skłonne do zachowań agresywnych, ale – co ciekawe – mają większą skłonność do odczuwania gniewu wobec innych użytkowników drogi, którzy

łamiąc przepisy, narażają życie i bezpieczeństwo swoje oraz innych (Parkinson, 2001).

Ciekawe badania przeprowadzili Holland, Meertens i van Vugt (2002). Wykazali w nich, że samoocena jest moderatorem samousprawiedliwienia w sytuacji dysonansu pojawiającego się podczas prowadzenia samochodu. Dysonans na drodze może pojawić się w przypadku konfrontacji z negatywnymi konsekwencjami jazdy samochodem, np. moralny dysonans (negatywne konsekwencje dla środowiska czy zdrowia publicznego) i dysonans hedonistyczny (oszczędność czasu). Badania wskazują, że osoby z niską samooceną częściej dokonują zewnętrznych samousprawiedliwień w sytuacji dysonansu moralnego. Badacze sugerują, że osoby z wysoką samooceną rzadziej dokonują samousprawiedliwiania, gdyż w sytuacji zagrożenia odczuwają niski poziom dyskomfortu.

Deffenbacher, Richards, Filetti i Lynch (2005) na podstawie teorii Spielbergera dotyczącej podziału lęku na cechę i stan, w swoich badaniach poszukiwali uwarunkowań gniewu jako cechy. W przeprowadzonych badaniach autorzy potwierdzili postawione hipotezy, według których kierowcy charakteryzujący się stałą dyspozycją do odczuwania gniewu istotnie częściej przejawiali agresywne zachowania za kierownicą, a poza tym gniew ten był bardziej intensywny. Co więcej, wykazywali silniejsze tendencje do agresji fizycznej i słownej wobec wyobrażonych sytuacji na drodze. Na podstawie prowadzonych dzienników można było stwierdzić, że osoby o wyższym poziomie gniewu przejawiały mniej adaptacyjne i konstruktywne formy radzenia sobie z negatywnymi emocjami. Osoby agresywne na drodze były bardziej impulsywne i miały problemy z kontrolowaniem swoich wybuchów (Deffenbacher, Filetti, Richards, Lynch, Oetting, 2003). Osoby, które ogólnie są agresywne, mają również tendencje do agresywnego zachowania za kierownicą (Lajunen, Parker, 2001).

Przedstawione wyniki badań nie zawsze są jednoznaczne, zwłaszcza te dotyczące samooceny jako predyktora zachowań agresywnych na drodze. Z jednej strony badacze sugerują, że jej niski poziom sprzyja zachowaniom agresywnym (Perry, Baldwin, 2000), z drugiej strony sugerują, że to raczej wysoka samoocena jest odpowiedzialna za takie zachowania (Schreer, 2002). Trudno jednak wyniki otrzymane w innych krajach odnieść do warunków polskich, ponieważ – jak się wydaje – dużą rolę może tu odgrywać kultura. W literaturze przedmiotu brakuje również badań eksplorujących związek agresji na drodze z nastrojem. Niezgodności wyników i ich mała liczba przemawiają za potrzebą postawienia pytania o związku samooceny i regulacji nastroju z zachowaniami na drodze.

BADANIA WŁASNE

Celem naszych badań była eksploracja związku deklarowanych zachowań na drodze z samooceną i regulacją nastroju. Zakładano, że samoocena i tendencja do regulacji nastroju będą powiązane z zachowaniami kierowców. Regulacja nastroju jest zaliczana do zabiegów samoregulujących stany psychiczne i emocjonalne osoby (Wojciszke, 2003). Czynności samoregulujące mogą być nakierowane na maksymalizowanie swoich pozytywnych stanów emocjonalnych i mówimy wtedy o tendencji do podwyższania nastroju. Jest to tzw. hedonistyczny wzorzec regulacji. Osoba, chcąc wprawić się w dobry nastrój, podejmuje czynności sprawiające jej przyjemność, przywołuje przyjemne zdarzenia czy też otacza się ludźmi, z którymi dobrze się czuje. Z kolei przeciwna tendencja nakierowana na obniżanie nastroju wyraża nieumiejętność lub/i brak chęci wyjścia z tego negatywnego nastroju. Strategia ta ma na celu zarówno obniżenie przeżywanego nastroju pozytywnego, jak i utrzymanie nastroju negatywnego. Osoba, która przejawia tendencję do tego typu zachowań, często rozpamiętuje negatywne zdarzenia, wspomina swoje niepowodzenia, koncentruje się na negatywnych emocjach, a przeżywaną radość traktuje jako chwilową i przypadkową. Obie te tendencje mają swoje uwarunkowania osobowościowe (Wojciszke, 2003).

W opisywanych badaniach testowano następujące hipotezy:

Hipoteza 1. Niska samoocena jest pozytywnie powiązana z zachowaniami nieadaptacyjnymi na drodze, czyli zachowaniami lękowymi oraz z agresywnymi.

Hipoteza 2. Tendencja do obniżania nastroju będzie pozytywnie powiązana z mniej adaptacyjnymi zachowaniami na drodze, czyli zachowaniami lękowymi oraz z agresywnymi.

Hipoteza 3. Tendencja do podwyższania nastroju będzie negatywnie powiązana z zachowaniami lękowymi kierowców na drodze.

Jednym z efektów tego badania było również opracowanie wstępnej, eksperymentalnej wersji metody dotyczącej zachowań na drodze, której pełna adaptacja wymaga dalszych badań.

Osoby badane i procedura badania

Badania przeprowadzono na grupie 544 kierowców. W badaniu wzięło udział 260 kobiet i 284 mężczyzn, średnia wieku wyniosła $M = 32,57$ lat ($SD = 9,99$). Dane zostały częściowo ($N = 335$) wykonane za pomocą panelu GGNetwork. Do badań były zapraszane osoby zalogowane w danym panelu. Kryterium wyboru było posiadanie

prawa jazdy. Pozostałe osoby ($N = 209$) to studenci uniwersytetu, którzy wypełnili kwestionariusze podczas wykładu. Średnia wieku dla grupy z próby zbieranej online wynosiła 31,81 lat ($SD = 10,08$, przedział wiekowy 18–63 lata). Dla próby studenckiej $M = 24,7$ roku ($SD = 5,7$, przedział wiekowy 18–51 lat). Średni staż posiadania prawa jazdy wynosił 3,89 lat ($SD = 3,42$). W prezentowanych badaniach obie te grupy porównywane są łącznie dla uchwycenia wspólnego mechanizmu warunkowania zachowań na drodze. 16,54% osób badanych zadeklarowało, że jeździ samochodem codziennie, 47,79% – kilka razy w tygodniu, 19,49% – raz na tydzień, 11,58% – raz na miesiąc, 2,76% – raz na kilka miesięcy, zaś 1,10% – nigdy. Na początku badań osoby zostały poinformowane, że biorą udział w badaniach dotyczących zachowań kierowców na drogach. W obu przypadkach badani otrzymali ten sam zestaw kwestionariuszy do wypełnienia.

Metody

Do badania zmiennych psychologicznych użyto następujących narzędzi: *Skala zachowań na drodze*, *Skala samooceny* i *Skale regulacji nastroju*. Badani odpowiadali również na pytania dotyczące zmiennych demograficznych (płeć, wiek). Otrzymali również pytania dotyczące ich częstotliwości jazdy – „Jak często jeździsz samochodem?” (odpowiedzi na skali 1 – *nigdy* do 7 – *codziennie*) i drugie pytanie – „Jak oceniasz swoje umiejętności jako kierowcy?” (odpowiedzi od 1 – *bardzo słabo* do 5 – *bardzo wysoko*).

Skala samooceny autorstwa Rosenberga (SES) w polskiej adaptacji wykonanej przez Łagunę, Lachowicz-Tabaczek i Dzwonkowską (2007) mierzy poziom ogólnej samooceny rozumianej jako postawa pozytywna lub negatywna wobec Ja. Składa się z 10 stwierdzeń opisanych na czterostopniowej skali: od 1 – *zdecydowanie zgadzam się* do 4 – *zdecydowanie nie zgadzam się*. Rzetelność dla danej skali mierzona α Cronbacha wynosiła w prezentowanych badaniach 0,81.

Skalę regulacji nastroju autorstwa Wojciszke (2003) tworzą *Skala obniżania nastroju* (np. „Gdy wpadnę w zły nastrój, myślę o sobie jak najgorzej”, „Kiedy spotka mnie jakieś nieszczęście, myślę, że to początek złej serii”) oraz *Skala podwyższania nastroju* (np. „Gdy spotka mnie coś przyjemnego, przypominają mi się inne podobne zdarzenia”, „Robiąc coś przyjemnego, oddaję się temu bez reszty”). Obie skale cechują się zadowalającą rzetelnością i trafnością teoretyczną. Podwyższanie i obniżanie nastroju są niezależnymi strategiami zarządzania nastrojem i nie tworzą kontinuum. Obie skale tworzy po 15 itemów, odpowiedzi udziela się na skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza *nigdy*, a 5 – *zawsze*. Badany ma za zadanie wskazać, jak

często występuje u niego dany sposób myślenia czy postępowania. Rzetelność mierzona α Cronbacha dla skali obniżania nastroju wynosi 0,90, a dla skali podwyższania nastroju 0,81.

Tłumaczenia *Skali zachowań na drodze* (*The Driving Behavior Survey*; Clapp i in., 2011) na język angielski dokonaliśmy wspólnie z tłumaczem języka angielskiego. Posłużyliśmy się przy tym procedurą tłumaczenia wstecznego (*back-translation*). Oryginalna skala składa się z 21 pytań tworzących trzy podskale, odnoszących się do trudności spowodowanych lękiem (*anxiety-based performance deficits*) (np. „Mam problem z ustawieniem się na właściwym pasie”), do zachowań przesadnie ostrożnych (*exaggerated safety/caution behavior*) (np. „Kiedy zbliżam się do skrzyżowania, zwalням nawet wtedy, gdy jest zielone światło”) oraz do zachowań wrogich/agresywnych związanych z lękiem (*anxiety-related hostile/aggressive*

behavior) (np. „Okazuję swoje zdenerwowanie kierowcy, który wyprowadził mnie z równowagi”). Badany wskazuje na 7-stopniowej skali Likerta (od 1 – *nigdy* do 7 – *zawsze*), jak często występuje u niego dane zachowanie. Wersja eksperymentalna narzędzi została opracowana na próbie 544 kierowców. W celu potwierdzenia oczekiwanej struktury czynnikowej przeprowadzono analizę czynnikową 21 pozycji przy zastosowaniu metody głównych składowych z rotacją ortogonalną Varimax.

W wyniku przeprowadzenia analizy czynnikowej uzyskano taką samą liczbę czynników, jak w oryginalnej anglojęzycznej wersji. W ostatecznej wersji skali uwzględniono te pozycje, których wartość ładunku przekroczyła 0,40. Z tego powodu zdecydowano się na odrzucenie dwóch pozycji (3 i 6), gdyż nie przekroczyły przyjętego kryterium, a także odrzucono pytanie 13, gdyż wchodziło w skład dwóch ładunków. W skład prezentowanej

Tabela 1

Ładunki czynnikowe Skali zachowań na drodze DBS (N = 544)

Pozycje testowe	Lęk	Ostrożność	Agresja
1. Tracę z oczu cel jazdy	0,57		
2. Wrzeszczę na kierowcę/kierowców, który mnie zdenerwowali			0,73
3. Kiedy zbliżam się do skrzyżowania, zwalням nawet wtedy, gdy jest zielone światło		0,31	
4. Mam problem z ustawieniem się na właściwym pasie	0,76		
5. Zjeżdżam na inne pasy	0,53		
6. Zapominam odpowiednio dostosować prędkość	0,36		
7. Okazuję swoje zdenerwowanie kierowcy, który wyprowadził mnie z równowagi			0,74
8. Zachowuję duży odstęp pomiędzy moim pojazdem a tym przede mną		0,76	
9. Zapominam, gdzie jadę	0,72		
10. Gestykułuję w kierunku kierowcy/kierowców, którzy mnie zdenerwują			0,73
11. Staram się trzymać odstęp między moim samochodem a innymi		0,80	
12. Utrzymuję stałą prędkość po to, aby się uspokoić		0,57	
13. Staram się trzymać z daleka od innych samochodów	0,59	0,34	
14. Sprawia mi kłopot znalezienie właściwego pasa	0,78		
15. Uderzam w kierownicę, kiedy jestem zdenerwowany			0,50
16. Zmniejszam prędkość do tego momentu, kiedy poczuję się spokojny	0,63		
17. Trąbię na kierowcę, który mnie zdenerwował			0,71
18. Staram się znaleźć sposób, aby dać znać innym kierowcom, że mnie wyprowadzają z równowagi			0,66
19. Podczas złej pogody jeżdżę ostrożniej niż inne pojazdy na drodze		0,76	
20. Przeklinam, kiedy prowadzę			0,49
21. Sprawia mi trudność włączenie się do ruchu	0,72		
Wartość własna	5,24	2,74	2,31
Procent wyjaśnionej wariancji %	24,96	13,04	11,01

eksperymentalnej wersji skali weszło ostatecznie 18 pozycji. Wyodrębniono trzy czynniki: trudności spowodowane lękiem (pytania: 1, 4, 5, 9, 14, 16, 21), zachowania przesadnie ostrożne (8, 11, 12, 19) oraz zachowania wrogie/agresywne (2, 7, 10, 15, 17, 18, 20). Porównując do wersji oryginalnej skali ostateczną polską wersję eksperymentalną, można stwierdzić, że w całości ten sam układ pozycji testowych zachował się dla czynnika agresywnych zachowań. Z kolei pytanie 16 przesunęło się z czynnika ostrożnych zachowań do czynnika zachowań lękowych. W ramach dalszych prac nad metodą planuje się ponownie dokonać tłumaczenia wszystkich pozycji i zweryfikować odrzucenie tych trzech pozycji. Wątpliwości budzi zwłaszcza odrzucone pytanie 13 („Staram się trzymać z daleka od innych samochodów”), które w oryginale brzmi *I try to stay away from other cars*. Pytanie to weszło w skład dwóch czynników: lęku i ostrożności, gdyż jak się wydaje, jego polskie tłumaczenie może nasuwać niejednoznaczne

rozumienie. Trzymanie się w odpowiedniej odległości od innych samochodów może wynikać z zachowania ostrożności, ale też z lęku przed stłuczka. Kryterium może tutaj być odległość, jaką kierowca zachowuje.

Rzetelność podskal oszacowano na podstawie współczynników α Cronbacha. Rzetelność dla skali trudności spowodowanych lękiem wyniosła α Cronbacha = 0,82, dla skali zachowań przesadnie ostrożnych α Cronbacha = 0,74 oraz dla skali zachowań wrogich/agresywnych α Cronbacha = 0,80. Łącznie skala wyjaśnia 49,02% wariacji. Ładunki czynnikowe oraz procent wyjaśnionej przez nie wariacji zawiera tabela 1.

Na dalszym etapie prac nad adaptacją obliczono średnie i odchylenia standardowe dla poszczególnych pytań (tabela 2). Tabela druga zawiera również moc dyskryminacyjną poszczególnych pozycji tworzących każdą z trzech podskal sprawdzaną na podstawie korelacji r Pearsona danej pozycji z właściwą jej skalą.

Tabela 2

Średnie (M), odchylenie standardowe (SD) i korelacje ze skalą własną (moc dyskryminacyjna MD) pozycji wchodzących w skład Skali zachowań na drodze ($N = 544$)

Item	M	SD	MD
Lęk	2,64	0,84	
1. Tracę z oczu cel jazdy	2,19	1,04	0,64
4. Mam problem z ustawieniem się na właściwym pasie	2,67	1,17	0,79
5. Zjeżdżam na inne pasy	3,17	1,30	0,57
9. Zapominam, gdzie jadę	2,32	1,30	0,76
14. Sprawia mi kłopot znalezienie właściwego pasa	2,47	1,14	0,79
16. Zmniejszam prędkość do tego momentu, kiedy poczuję się spokojny	3,06	1,27	0,63
21. Sprawia mi trudność włączenie się do ruchu	2,45	1,16	0,73
Ostrożność	3,39	1,17	
8. Zachowuję duży odstęp pomiędzy moim pojazdem a tym przede mną	3,49	1,34	0,72
11. Staram się trzymać odstęp między moim samochodem a innymi	3,66	1,87	0,84
12. Utrzymuję stałą prędkość po to, aby się uspokoić	2,79	1,38	0,62
19. Podczas złej pogody jeżdżę ostrożniej niż inne pojazdy na drodze	3,69	1,59	0,80
Agresja	2,81	0,88	
2. Wrzeszczę na kierowcę/kierowców, który mnie zdenerwowali	3,15	1,29	0,71
7. Okazuję swoje zdenerwowanie kierowcy, który wyprowadził mnie z równowagi	2,54	1,33	0,70
10. Gestykuuję w kierunku kierowcy/kierowców, którzy mnie zdenerwują	2,89	1,31	0,74
15. Uderzam w kierownicę, kiedy jestem zdenerwowany	2,35	1,23	0,58
17. Trąbię na kierowcę, który mnie zdenerwował	2,98	1,36	0,73
18. Staram się znaleźć sposób, aby dać znać innym kierowcom, że mnie wyprowadzają z równowagi	2,26	1,16	0,64
20. Przeklinam, kiedy prowadzę	3,51	1,41	0,62

Jeśli chodzi o interkorelacje między podskalami, uzyskano pozytywny związek między podskalą agresji i podskalą lęku ($r = 0,39$; $p < 0,001$); dla pozostałych podskal uzyskane związki nie były istotne – lęk i ostrożność ($-0,06$); ostrożność i agresja ($0,02$). W oryginalnej wersji metody autorzy uzyskali istotne związki między podskalą agresji i lęku ($r = 0,27$; $p < 0,01$), podskalą lęku i ostrożności ($r = 0,21$; $p < 0,01$), między skalą ostrożności i agresji ($0,06$) (por. Clapp i in., 2011). Zastanawiające jest to, że nie uzyskano istotnych związków – tak jak w oryginalnej wersji kwestionariusza – między podskalą lęku a podskalą ostrożności.

WYNIKI

W celu weryfikacji zależności pomiędzy zachowaniami na drodze a samooceną i regulacją nastroju (podwyższaniem i obniżaniem) obliczono korelację r Pearsona, której wyniki zawiera tabela 3.

Jak wynika z analiz, wiek pozytywnie korelował z lękiem oraz negatywnie z ostrożnością. Pomiędzy stażem posiadania prawa jazdy a deklarowanymi zachowaniami lękowymi wystąpiła korelacja dodatnia, natomiast z zachowaniami ostrożnymi a stażem posiadania prawa jazdy wystąpiła korelacja ujemna. Częstotliwość jazdy korelowała dodatnio z zachowaniami lękowymi i agresywnymi

Tabela 3
Korelacje podskal Skali zachowań na drodze ze zmiennymi ($N = 544$)

	Lęk	Ostrożność	Agresja	<i>M</i>	<i>SD</i>
Wiek	0,18***	-0,33***	-0,00	29,70	9,52
Prawo jazdy – staż	0,16**	-0,31***	-0,00	6,79	4,31
Częstotliwość jazdy	0,26***	-0,47***	0,17***	5,77	1,34
Ocena umiejętności	-0,55***	0,27***	-0,16***	2,82	0,87
Samoocena	-0,60***	0,32***	-0,18***	2,36	0,66
Podwyższanie nastroju	-0,14**	0,33***	0,15**	3,41	0,62
Obniżanie nastroju	0,46***	0,01	0,22***	2,90	0,69

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabela 4
Wyniki analizy hierarchicznej analizy regresji metodą wprowadzania ($N = 544$)

	DBS_Lęk		DBS_Ostrożność		DBS_Agresja	
	Krok 1 β	Krok 2 B	Krok 1 β	Krok 2 B	Krok 1 β	Krok 2 β
Zmienne demograficzne:						
Płeć	0,10*	0,06	-0,19***	-0,18***	0,08	0,07
Wiek	0,06	-0,04	-0,14*	-0,12	-0,12	-0,14*
Staż	-0,07	0,02	0,03	0,03	0,01	0,05
Częstotliwość jazdy	0,08	0,04	-0,32***	-0,30***	0,16**	0,16**
Ocena umiejętności	-0,50***	-0,29***	0,10*	0,07	-0,12*	-0,05
Osobowość						
Samoocena		-0,35***		0,04		-0,18**
Podwyższanie nastroju		0,07		0,16**		0,26***
Obniżanie nastroju		0,21***		0,05		0,09
R^2	0,31	0,46	0,27	0,30	0,05	0,13
R^2 zmiana	0,32***	0,15***	0,29***	0,03***	0,06***	0,08***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

oraz ujemnie z zachowaniami ostrożnymi. Ocena umiejętności korelowała dodatnio z zachowaniami ostrożnymi i ujemnie z zachowaniami lękowymi i agresywnymi. Wystąpił istotny dodatni związek między samooceną a zachowaniami ostrożnymi oraz ujemny między samooceną a zachowaniami lękowymi i agresywnymi. Podwyższanie nastroju korelowało dodatnio z ostrożnością na drodze i agresją, natomiast ujemnie z zachowaniami lękowymi. Obniżanie nastroju korelowało dodatnio z zachowaniami lękowymi i agresywnymi.

W celu sprawdzenia, czy samoocena i regulacja nastroju wpływają na zachowania lękowe, ostrożne i agresywne kierowców, przeprowadzono hierarchiczną analizę regresji. Wyniki zawiera tabela 4. W kroku pierwszym wprowadzono zmienne demograficzne (płeć, wiek, staż posiadania prawa jazdy, częstotliwość jazdy i ocenę swoich umiejętności jako kierowcy), natomiast w kroku drugim wprowadzono zmienne osobowościowe (samoocena, regulacja nastroju).

Deklarowane zachowania lękowe wiązały się z niższą oceną umiejętności jako kierowcy, z niższą samooceną oraz z wyższą tendencją do obniżania nastroju [$F(8, 491) = 53,98; p < 0,001$, skorygowane $R^2 = 0,46$]. Z kolei dla deklarowanych zachowań ostrożnych negatywnymi predyktorami okazały się: płeć oraz częstotliwość jazdy, natomiast pozytywnym predyktorem była tendencja do podwyższania nastroju [$F(8, 491) = 27,73; p < 0,001$, skorygowane $R^2 = 0,30$]. Predyktorami dla deklarowanych zachowań agresywnych wśród zmiennych demograficznych okazał się młodszy wiek oraz wyższa częstotliwość jazdy. Natomiast wśród predyktorów osobowościowych istotna była niższa samoocena oraz wyższa tendencja do podwyższania nastroju [$F(8, 491) = 9,80; p < 0,001$, skorygowane $R^2 = 0,16$].

DYSKUSJA

W prezentowanych badaniach podjęto próbę odpowiedzi na pytanie o czynniki mogące mieć związek z zachowaniami kierowców na drodze, zwłaszcza zachowaniami agresywnymi. W wyjaśnieniu określonych zachowań kierowców skupiono się na wybranych czynnikach mierzących funkcjonowanie emocjonalne, czyli na samoocenie i regulacji nastroju. Przetłumaczona przez nas skala (*The Driving Behavior Survey*; Clapp i in., 2011), choć na razie jest jedynie eksperymentalną wersją adaptowanej metody, w przyszłości będzie mogła być wykorzystana do pomiaru szerokiego spektrum zachowań kierowców: lęku, ostrożności i agresji. W skali uzyskano, tak jak w oryginalnej anglojęzycznej wersji, jednakowy układ czynników. Walory psychometryczne polskiej wersji metody wydają się być satysfakcjonujące. Co ciekawe, w polskiej

adaptacji nie uzyskano związku podskali lęku i zachowań ostrożnych, co może wskazywać, że zachowania ostrożne są odmienną kategorią zachowań i – biorąc pod uwagę również ich brak związku z zachowaniami agresywnymi – mogą być przejawem pozytywnych zachowań na drodze i bezpiecznego stylu jazdy.

Rezultaty badań wskazują na to, że niska samoocena okazała się negatywnym predyktorem deficytów w zachowaniach na drodze o podłożu lękowym, natomiast stosowanie strategii obniżania nastroju było pozytywnym predyktorem lęku. Jak wskazują niektórzy badacze (Deffenbacher, Lynch, Filetti, Dahlen, Oetting, 2003), u agresywnych kierowców również występuje wysoki lęk. Niska samoocena oraz stosowanie strategii obniżania nastroju w efekcie prowadzą do zachowań lękowych na drodze. Potwierdzeniem tego kierunku zależności mogą być wyniki wielu badań nad samooceną, które wskazują, że jest ona negatywnie skorelowana z lękiem zarówno rozumianym jako cecha, jak i jako stan (Kolańczyk, 2010; Łaguna, Bąk, 2007; Łaguna, Lachowicz-Tabaczek, Dzwonkowska, 2007). Warto wspomnieć, że samoocena dodatnio koreluje z poczuciem sprawstwa i mistrzostwa oraz z przekonaniem o własnych osiągnięciach i kontroli nad biegiem wydarzeń (Wojciszke, 2010) – a są to cechy, które wydają się istotne dla efektywnego prowadzenia samochodu.

Dalsze analizy pokazują, że strategia podwyższania nastroju wzmacnia zachowania ostrożne na drodze. Kierowcy ostrożni, którzy na przykład starają się trzymać odstęp między swoim samochodem a jadącym z przodu, znają swoją wartość i częściej wzmacniają pozytywny nastrój. Można przypuszczać, że są to te osoby, które najlepiej funkcjonują za kierownicą i być może powodują mniej wypadków, co jednak wymaga empirycznej weryfikacji.

Jak wynika z prezentowanych badań, agresywni kierowcy mają niską samoocenę i wykazują tendencję do podwyższania nastroju. Uzyskana zależność między zachowaniami agresywnymi a niską samooceną nie zawsze potwierdzała się w innych badaniach. Niektórzy autorzy (Baumeister, Bushman, Campbell, 2000; Lustman, Wiesenthal, Flett, 2010) wskazują, że to raczej niestabilna samoocena, która występuje przy wysokim poziomie narcyzmu, może sprzyjać zachowaniom agresywnym, a zatem osoby narcystyczne w obronie swojego ego mogą częściej przejawiać agresję. Zmienna narcyzmu została uwzględniona w kolejnych planowanych badaniach nad zachowaniami agresywnymi, co może dać pełniejszy wgląd w obraz zależności (Przepiórka, Błachnio, Wiesenthal, w recenzji). Niski procent wariancji wyjaśniającej zachowania agresywne wskazuje, że należy szukać jeszcze innych czynników, które będą determinować te zachowania w większym stopniu.

Prezentowane wyniki potwierdziły, że płeć i wiek są czynnikami różnicującymi zachowania ostrożne na drodze. Okazało się, że mężczyźni są mniej ostrożni na drodze. Podobnie Deffenbacher i jego zespół (1994) wykazali brak różnic międzypłciowych – w ich badaniach zarówno młodzi mężczyźni, jak i młode kobiety przejawiali równie często zachowania agresywne na drodze. Wykazali oni jednak, że obie te grupy różnią się przyczyną wywołującą złość. Kobiety częściej złościły się na utrudnienia w ruchu i nieprzepisową jazdę, podczas gdy mężczyźni na wolną jazdę i obecność policji. Może to być ciekawy kierunek badań w Polsce. Z kolei kobiety w Hiszpanii okazały się bardziej agresywnymi kierowcami (Sullman, Gras, Cunill, Planes, Font-Mayolas, 2007). Różnice w zachowaniach kierowców mogą być uwarunkowane kulturowo.

Także ocena swoich umiejętności była negatywnym predyktorem zachowań lękowych. Częstotliwość jazdy była negatywnym predyktorem zachowań ostrożnych, natomiast pozytywnym – zachowań agresywnych. Może się to wiązać z efektem habituacji: kierowcy, którzy częściej jeżdżą, przyzwyczajają się do prowadzenia samochodu, a to co znane nie wymaga już takiej koncentracji i uwagi, jak na początku, gdy uczymy się prowadzenia samochodu. Tak samo częste prowadzenie samochodu wiąże się z większą ekspozycją na stresujące czy trudne sytuacje na drodze, reakcją na które może być agresja. Nie jest zaskoczeniem, że młodszy wiek jest predyktorem zachowań agresywnych na drodze. To może tłumaczyć statystyki na temat wypadków drogowych: w 2011 roku w Polsce najczęstszymi sprawcami wypadków były osoby młode w wieku 25–39 lat (34% wypadków), a także osoby z przedziału wiekowego 18–24 lat (22,6% wypadków) (Symon, 2012).

Przeciwnie niż wskazują inne badania – nie uzyskano zależności między stażem posiadania prawa jazdy a zachowaniami przejawianymi na drodze. Inne wyniki badań wskazują na taki związek – mniej doświadczeni kierowcy przejawiają więcej zachowań agresywnych (por. Sullman, 2006) czy lękowych (por. Taylor, Sullman, 2009).

Jeśli chodzi o ograniczenia przeprowadzonych badań, to należy wskazać na różny sposób doboru badanych – dane były zbierane zarówno metodą offline, jak i online. Choć z drugiej strony, zastosowanie obu metod pozwoliło na dotarcie do szerszej grupy badanych – bardziej zróżnicowanej wiekowo czy zawodowo. Innym ograniczeniem prezentowanych badań jest ich samoopisowy charakter, co może zniekształcać wyniki. Uzyskujemy wyniki na poziomie deklaracyjnym, ale można uznać, że ten zarzut odnosi się do większości badań kwestionariuszowych. Ponadto w badaniach nie kontrolowano zmiennej aprobaty społecznej, co jest wskazane zwłaszcza przy badaniu zachowań agresywnych. W przyszłych badaniach wskazane jest

uwzględnienie skali kłamstwa lub wrażliwości aprobaty społecznej, co pozwoli zwiększyć wiarygodność prezentowanych wyników. Ważną zmienną demograficzną, którą należy uwzględnić w dalszych badaniach, jest miejsce zamieszkania, gdyż jak wskazują badania (Hennessy, Wiesenthal, 1999) natężenie ruchu ulicznego i ilość korków mogą wyzwać zachowania agresywne czy lękowe.

W kolejnych badaniach warto poszukiwać jeszcze innych czynników wyjaśniających zachowania na drogach. Literatura wskazuje, że może to być narcyzm, poszukiwanie wrażeń czy tendencja do podejmowania ryzyka. Zachowania agresywne na drodze mogą mieć też uwarunkowania temperamentalne, o czym należałoby pamiętać przy tworzeniu modeli do weryfikacji w przyszłych badaniach. Zapotrzebowanie na stymulację, szybka, nieostrożna jazda, reagowanie w sytuacjach stresowych na drodze, bądź agresywne zachowania wobec innych użytkowników drogi mogą być powiązane z typem temperamentu kierowcy. Z pewnością wyniki podobnych badań mogą być pomocne w edukacji kierowców, a w efekcie pomogą zwiększyć bezpieczeństwo na drogach.

LITERATURA CYTOWANA

- American Automobile Association (1999). *Controlling road rage: A literature review and pilot study*. Washington, DC: AAA Foundation for Traffic Safety.
- Baumeister, R. F., Bushman, B. J., Campbell, W. K. (2000). Self-esteem, narcissism, and aggression: Does violence result from low self-esteem or from threatened egotism? *Current Directions in Psychological Science*, 9, 26–29.
- Blanchard, E. B., Barton, K. A., Malta, L. (2000). Psychometric properties of a measure of aggressive driving: The Larson driver's stress profile. *Psychological Reports*, 87, 881–892.
- Britt, T. W., Garrity, M. J. (2003). An integrative model of road rage. *International Review of Social Psychology*, 16, 53–78.
- 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.
- Clapp, J. D., Olsen, S. A., Beck, J. G., Palyo, S. A., Grant, D. M., Gudmundsdottir, B., Marques, L. (2011). The Driving Behavior Survey: Scale construction and validation. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 96–105.
- Deffenbacher, J. L., Deffenbacher, D. M., Lynch, R. S., Richards, T. L. (2003). Anger, aggression, and risky behavior: A comparison of high and low anger drivers. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 701–718.
- Deffenbacher, J. L., Filetti, L. B., Richards, T. L., Lynch, R. S., Oetting, E. R. (2003). Characteristics of two groups of angry drivers. *Journal of Counseling Psychology*, 50, 123–132.
- Deffenbacher, J. L., Kemper, C. C., Richards, T. L. (2007). The Driving Anger Expression Inventory: A validity study with community college student drivers. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29, 220–230.

- 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.
- Deffenbacher, J. L., Oetting, E. R., Lynch, R. S. (1994). Development of a driving anger scale. *Psychological Reports*, 74, 83–91.
- Deffenbacher, J. L., Petrilli, R. T., Lynch, R. S., Oetting, E. R., Swaim, R. C. (2003). The Driver's Angry Thoughts Questionnaire: A measure of angry cognitions when driving. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 383–402.
- 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.
- 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, 1–16.
- 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.
- Grunt-Mejer, K., Grunt-Mejer, J. (2011). Agresja drogowa: jej uwarunkowania i metody pomiaru. *Psychologia Społeczna*, 6 (2), 159–168.
- Hennessy, D. A., Wiesenthal, D. L. (1999). Traffic congestion, driver stress, and driver aggression. *Aggressive Behaviour*, 25, 409–423.
- 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.
- Jonah, B. A., Thiessen, R., Au-Yeung, E. (2001). Sensation seeking, risky driving, and behavioural adaptation. *Accident Analysis and Prevention*, 33, 679–684.
- Kolańczyk, A. (2010). Tendencje obronne jako moderator samooceny. W: A. Kolańczyk, B. Wojciszke (red.), *Motywacje umysłu* (s. 145–161). Sopot: Smak Słowa.
- Krahe, B., Fenske, I. (2002). Predicting aggressive driving behaviour: The role of macho personality, age, and power of car. *Aggressive Behaviour*, 28, 21–29.
- Lajunen, T., Parker, D. (2001). Are aggressive people aggressive drivers? A study of the relationship between self-reported general aggressiveness, driver anger and aggressive driving. *Accident Analysis and Prevention*, 33, 243–255.
- Lustman, M., Wiesenthal, D. L., Flett, G. L. (2010). Narcissism and aggressive driving: Is an inflated view of the self a road hazard? *Journal of Applied Social Psychology*, 40, 1423–1449.
- Łaguna, M., Bąk, W. (2007). Emocje i przekonania na temat ja. Dwa kierunki wyjaśniania ich wzajemnych relacji. W: A. Błachnio, A. Gózik. (red.), *Blżej emocji* (s. 205–217). Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Łaguna, M., Lachowicz-Tabaczek, K., Dzwonkowska, I. (2007). Skala samooceny SES Morrisa Rosenberga – polska adaptacja metody. *Psychologia Społeczna*, 2 (4), 164–176.
- Lawton, R. J., Parker, D., Manstead, A. S. R., Stradling, S. G. (1997). The role of affect in predicting social behaviours: The case of road traffic violations. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 1258–1276.
- Parker, D., Lajunen, T., Summala, H. (2002). Anger and aggression in three European countries. *Accident Analysis and Prevention*, 34, 229–235.
- Parkinson, B. (2001). Anger on and off the road. *British Journal of Psychology*, 92, 507–526.
- 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.
- Raport Krajowej Rady Bezpieczeństwa Drogowego (2004). *Kultura i agresja na drodze. Raport końcowy*. Warszawa: Ministerstwo Infrastruktury.
- Ruvio, A. A., Shoham, A. (2011). Aggressive driving: A consumption experience. *Psychology & Marketing*, 28 (11), 1089–1114.
- Schreer, G. E. (2002). Narcissism and aggression: Is inflated self-esteem related to aggressive driving? *North American Journal of Psychology*, 4, 333–342.
- Sullman, M. J. M. (2006). Anger amongst New Zealand drivers. *Transportation Research Part F*, 9, 173–184.
- Sullman, M. J. M., Gras, M. E., Cunill, M. O., Planes, M., Font-Mayolas, S. (2007). Driving anger in Spain. *Personality and Individual Differences*, 42, 701–713.
- Symon, E. (2012). *Wypadki drogowe w Polsce w 2011 roku. Raport roczny*. Warszawa: Komenda Główna Policji.
- Taylor, J., Sullman, M. J. M. (2009). What does the Driving and Riding Avoidance Scale (DRAS) measure? *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 504–510.
- Wojciszke, B. (2003). Skale regulacji nastroju. W: M. Marszał-Wiśniewska, T. Klonowicz, M. Fajkowska-Stanik (red.), *Psychologia różnic indywidualnych* (s. 163–179). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Wojciszke, B. (2010). Funkcje samooceny. W: A. Kolańczyk, B. Wojciszke (red.), *Motywacje umysłu* (s. 111–125). Sopot: Smak Słowa.
- Wontorczyk, A. (2011). *Niebezpieczne zachowanie kierowców. Psychologiczny model regulacji zachowań w ruchu drogowym*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Zakrzewska, M. (1994). *Analiza czynnikowa w budowaniu i sprawdzaniu modeli psychologicznych*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

The exploration of the relationship between driving behavior, self-esteem and mood regulation

Aneta Przepiórka, Agata Błachnio

The John Paul II Catholic University of Lublin, Institute of Psychology

ABSTRACT

The main aim of the article was to investigate the relations between the behaviors of drivers on the road, particularly aggressive behaviors and self-esteem and mood regulation that may play a role of its determinants. The study was conducted on 544 drivers. Psychological variables were measured using Self-Esteem Scale (Łaguna, Lachowicz-Tabaczek, and Dzwonkowska, 2007), Mood Regulation Scales (Wojciszke, 2003), and the adapted Driving Behavior Survey (Clapp et al., 2011). Factor design was obtained identical to that in the original version of the method, with three factors isolated: anxiety-based performance deficits, exaggerated safety/caution behavior, and anxiety-related hostile/aggressive behavior. DBS can be used for measuring a broad spectrum of driving behaviors. Moreover, a number of correlations was found between behavior on the road, self-esteem, and mood regulation.

Keywords: *driving behavior, aggressive road, mood regulation, self-esteem*

Złożono do druku: 15.02.2102

Złożono poprawiony tekst: 5.10.2012/12.02.2013

Zaakceptowano do druku: 12.02.2013