

PODMIOTOWE WYZNACZNIKI ZACHOWAŃ RYZYKOWNYCH I AGRESYWNYCH W GRUPIE MOTOCYKLISTÓW

Marta ZNAJMIECKA-SIKORA^{1*}, Monika SAŁAGACKA²

¹ Uniwersytet Łódzki, Instytut Psychologii, Łódź; marta.sikora@uni.lodz.pl, ORCID: 0000-0002-4710-7871

² Stowarzyszenie Rozwoju Kadr, Łódź; kusmierekmonika@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5951-8168

* Korespondencja

Streszczenie: W niniejszym artykule analizowano zależności między skłonnością do podejmowania zachowań ryzykownych i agresywnych na drodze a zmiennymi osobowymi w grupie osób amatorsko uprawiających turystykę motocyklową i osób posiadających prawo jazdy kategorii B. Przebadano grupę 72 kierowców. Otrzymane wyniki wskazują, iż grupa motocyklistów istotnie różni się od grupy kontrolnej w zakresie częstości podejmowania zachowań ryzykownych, sposobu prowadzenia pojazdu oraz wynikających z niego konsekwencji. Tendencja do podejmowania zachowań agresywnych warunkuje podejmowanie zachowań ryzykownych na drodze. Zaprezentowane w artykule wnioski mogą stanowić podstawę do dyskusji i podejmowania dalszych badań w zakresie kultury bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

Słowa kluczowe: zachowania ryzykowne na drodze, agresja na drodze, motocykliści.

DETERMINANTS OF RISKY AND AGGRESSIVE BEHAVIOUR AMONG MOTORCYCLISTS

Abstract: This article analyzes the relation between the tendency to take risky and aggressive behaviour on the road and the personal variables in the group of people who are engaged in motorcycle tourism and have driving license of category B. The research was conducted in a group of 72 drivers. The obtained results indicate that the group of motorcyclists is significantly different from the control group in terms of the frequency of taking risk, the way the vehicle is driven and the consequences resulting from it. The tendency to undertake aggressive behaviour determines taking risk on the road. The conclusions presented in the article can be the basis for discussion and further research concerning safety culture in road traffic.

Keywords: risky behaviour on the road, aggression on the road, motorcyclists.

1. Wprowadzenie

Psychologowie zaznaczają, że współczesny człowiek często w sposób bardziej lub mniej świadomy naraża się na sytuacje, podczas których mogą wystąpić zdarzenia niosące dla niego negatywne skutki. Człowiek podejmuje tzw. zachowania ryzykowne, czyli takie które zagrażają jego zdrowiu lub życiu (Studenski, 2004b). Zachowania te mogą pojawiać się we wszystkich obszarach funkcjonowania człowieka, m.in. w sposobie odżywiania, w sposobach spędzania czasu wolnego, w aktywnościach seksualnych oraz w użytkowaniu dróg. Niniejszy artykuł poświęcony jest analizie podmiotowych wyznaczników zachowań ryzykownych podejmowanych przez specyficzną grupę uczestników ruchu drogowego, którą stanowią motocykliści. W pierwszej części artykułu zaprezentowano i omówiono teoretyczne zagadnienia związane z podejmowaniem zachowań ryzykownych i agresywnych na drodze. Następnie dokonano analizy wpływu różnic indywidualnych na podejmowanie takich zachowań ze szczególnym odniesieniem do grupy motocyklistów. W części badawczej przedstawiona została metodologia i wyniki podjętych badań własnych.

2. Zachowania ryzykowne na drodze

Ogólna definicja określa zachowanie ryzykowne jako działanie, którego wynik nie jest znany, a jednocześnie generuje ryzyko wystąpienia negatywnych skutków dla zdrowia fizycznego i psychicznego jednostki, a także dla jej otoczenia społecznego (Studenski, 2004b). Europejski Program Oceny Ryzyka na Drogach (European Road Assessment Programme – EuroRAP, 2012, za: Ucińska, et al., 2012) definiuje ryzyko w ruchu drogowym jako „kombinację prawdopodobieństwa zaistnienia wypadku drogowego oraz wielkości spowodowanych w związku z tym wypadkiem strat osobowych, ekonomicznych, środowiskowych”.

Analizując rolę ryzyka jako czynnika warunkującego zachowanie kierowcy w ruchu drogowym zwraca się uwagę na fakt, iż ruch drogowy zawsze oceniany jest przez pryzmat ryzyka subiektywnego (Ucińska et al., 2012). Podjęcie zachowania ryzykownego zależy od tego, jak jednostka percepuje ryzyko, czyli jak ocenia wielkość danego ryzyka, jakie emocje się z nim wiążą, jak bardzo jest atrakcyjne. Percepcja ryzyka definiowana jest jako indywidualny proces poznawczy, podczas którego bodźce są rejestrowane, przetwarzane i łączone w całościowy obraz. Człowiek odbiera informacje, przetwarza je, dokonuje analizy skutków, pojawiających się po wystąpieniu danego zdarzenia/sytuacji/bodźca, a w rezultacie tworzy swoją opinię i kształtuje własny stosunek do ryzyka. Na percepcję ryzyka i zagrożeń wpływa wiele czynników, które można podzielić na następujące grupy: cechy podmiotowe,

czynniki społeczno-kulturowe, wielkość oczekiwanej nagrody, cechy zagrożeń oraz cechy sytuacji ryzyka (Studenski, 2004b).

Wśród najczęstszych przejawów ryzyka w ruchu drogowym wymienia się nadmierną prędkość, nieprzestrzeganie pierwszeństwa przejazdu, nieprawidłowe wyprzedzanie, skręcanie, zawracanie, cofanie, nieprawidłowe zachowanie wobec pieszego, nieprawidłowe zmienianie pasa ruchu, jeżdżenie po niewłaściwej stronie drogi, jeżdżenie bez właściwego oświetlenia, wjeżdżanie na czerwonym świetle, nie zachowywanie bezpieczniej odległości między pojazdami, gwałtowne hamowanie, kierowanie pojazdem pod wpływem alkoholu bądź po zażyciu substancji odurzających, prowadzenie rozmów przez telefon komórkowy w czasie jazdy (Ucińska et al., 2012).

3. Wpływ różnic indywidualnych na zachowanie na drodze

Różnice indywidualne to względnie stałe cechy osobowości lub zachowania charakterystyczne dla każdego człowieka. Analizowane są uwarunkowania zdeterminowane biologicznie oraz uwarunkowania środowiskowe. Kluczową rolę odgrywają czynniki temperamentalne i płciowe, procesy poznawcze oraz wymiary związane z funkcjonowaniem społecznym jednostki, które pozwalają wyjaśnić wiele aspektów związanych z przebiegiem procesu myślenia i podejmowania decyzji oraz z wynikającym z nich zachowaniem (Nosal, 1990).

Badania potwierdzają związek różnic indywidualnych z zachowaniem na drodze. W odniesieniu do ryzykownych zachowań na drodze w kontekście płci biologicznej, mężczyźni jeżdżą bardziej brawurowo niż kobiety (Jessor, 1987), częściej prowadzą pojazdy pod wpływem alkoholu (Wechsler et al., 1994), przejawiają skłonności do zachowywania się w sposób agresywny w stosunku do innych użytkowników dróg (Odachowska, 2010, za: Odachowska, and Ścigała, 2014), a także istotnie częściej niż kobiety-kierowcy popełniają wykroczenia na drodze (Odachowska, 2012a).

Odachowska (2012b) analizując związki temperamentu z zachowaniem na drodze wskazuje na występowanie zależności między zachowaniami a reaktywnością emocjonalną (rozumianą jako tendencja do intensywnego reagowania na bodźce wywołujące emocje) i aktywnością (rozumianą jako skłonność do podejmowania zachowań o dużej wartości stymulacyjnej). Korelacja reaktywności emocjonalnej jest ujemna, a aktywności – dodatnia, co oznacza, że im niższa reaktywność emocjonalna i wyższa aktywność, tym większa tendencja do zachowań ryzykownych na drodze.

Porównując osoby uczestniczące w wypadkach samochodowych z osobami nieuczestniczącymi w takich wypadkach stwierdzono istotnie wyższy poziom reaktywności emocjonalnej, perseweratywności oraz niższy poziom wrażliwości sensorycznej, żwawości i wytrzymałości (Odachowska, 2012b). Świadczy to o tym, że wypadkom częściej będą ulegały jednostki

o niskiej potrzebie stymulacji, takie które nie potrafią skutecznie radzić sobie w sytuacjach wysokobodźcowych i w efekcie popełniają więcej błędów podczas prowadzenia pojazdu.

Badacze często analizują, w jaki sposób cechy osobowości ujęte przez Costę i McCrae w Wielkiej Piątce wiążą się z wypadkowością na drodze. Z badań przeprowadzonych przez Goldberga (1999) wynika, że wysoka otwartość na doświadczenie wiąże się z brakiem zachowań ryzykownych na drodze, a wysoka ugodowość z lepszą kontrolą nad prowadzonym pojazdem, z mniejszą liczbą naruszeń i liczbą popełnianych błędów w ruchu drogowym. Na liczbę popełnianych wykroczeń w ruchu drogowym istotnie wpływa również sumienność. Jednostki, które charakteryzują się wysokim nasileniem tej cechy popełniają mniej błędów na drogach i zachowują się bardziej bezpiecznie.

Skłonność do podejmowania zachowań ryzykownych na drodze wiąże się z przejawami syndromu agresji, rozumianego jako zespół przeżyć, postaw i zachowań, których celem lub skutkiem jest wyrządzenie krzywdy innej osobie lub samemu sobie. Badania dotyczące agresji na drodze wskazują na negatywny związek agresji i agresywnego prowadzenia pojazdów z ugodowością, co oznacza, że im bardziej ugodowa jest jednostka, tym mniej przejawów agresywnych zachowań. Zależność tę potwierdzają badania Britta i Garrity'ego (2006) oraz Dahlen'a i White'a (2006), którzy wykazali, że na agresję drogową wpływa otwartość na doświadczenie, ugodowość i stabilność emocjonalna. Iversen i Rundmo (2002) podają, że występowanie agresji drogowej zależy również od poczucia umiejscowienia kontroli.

Ze względu na fakt, że agresja i wypadkowość wiążą się z podobnymi cechami osobowości, w badaniu własnym dokonywano pomiaru agresji jako cechy w celu przewidywania zachowań niebezpiecznych i ryzykownych na drodze.

4. Motocykliści jako specyficzna grupa ludzi

Osoby kierujące motocyklami w opiniach społecznych często nazywane są dawcami narządów. Określenie to budzi w nich oburzenie, jednak nie istnieje ono w opinii publicznej bez podstaw. Bardzo często motocykliści poruszają się ze zbyt dużą prędkością, nieprawidłowo wyprzedzają, nie sygnalizują zamiaru wykonywania manewrów, czując się przy tym niemal bezkarnie. Ponadto, często na drodze można zauważyć motocyklistę, który jest nieodpowiednio przygotowany do jazdy – nie posiada odzieży ochronnej i odpowiedniego obuwia, ma nieodpowiednio dobrany lub niezapięty kask (lub wcale go nie ma). Biorąc pod uwagę fakt, że motocykl nie posiada takich zabezpieczeń jak samochód (np. pasy bezpieczeństwa, poduszki powietrzne, strefa zgniotu), to właśnie motocykliści ponoszą największe straty i uszczerbki na zdrowiu na skutek wypadku drogowego (Haworth et al., 2009). Problem znaczącej wypadkowości wśród motocyklistów znajduje swoje odzwierciedlenie w raportach policji. Chociaż analiza danych wskazuje na systematyczny spadek ogólnej liczby wypadków

drogowych – na przestrzeni lat 2012-2017 wyniósł on 11,6% (z 37 046 w roku 2012 do 32 760 w roku 2017), to jednak w przypadku incydentów z udziałem motocykli tendencja spadkowa ulegała znaczącym wahnięciom. Liczba wypadków motocyklowych w roku 2017 była zaledwie o 6,5% mniejsza niż w roku 2012 (z 2395 w roku 2012 do 2240 w roku 2017). Jako, że analiza liczby wypadków drogowych nie jest w pełni miarodajnym wskaźnikiem wypadkowości, w oparciu o dostępny raport pt. „Wypadki drogowe w Polsce w 2017 roku” opublikowany przez portal <http://statystyka.policja.pl> (09.07.2018) skonstruowano odpowiednie wskaźniki:

W1 – liczba wypadków drogowych na 10 000 pojazdów.

W2 – liczba wypadków drogowych z udziałem motocykli na 10 000 motocykli.

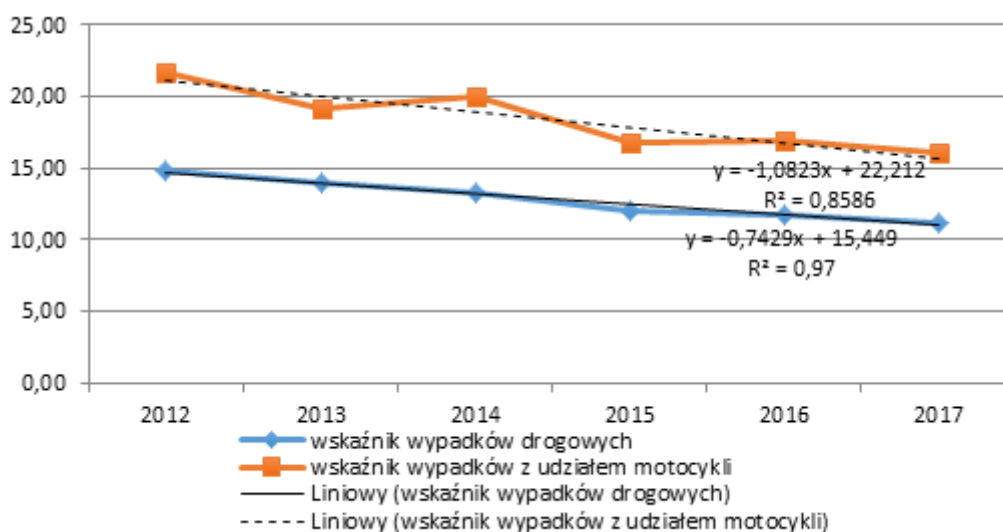
Dane zawarto w Tabeli 1, a graficzną prezentację trendów przedstawia Rysunek 1.

Tabela 1.

Liczba i wskaźnik wypadków drogowych w latach 2012-2017

Rok	Liczba wypadków drogowych	Liczba wypadków z udziałem motocykli	Liczba pojazdów	Liczba motocykli	Wskaźnik wypadków drogowych	Wskaźnik wypadków z udziałem motocykli
2012	37 046	2395	24 878 717	1 107 260	14,89	21,63
2013	35 847	2210	25 683 575	1 153 169	13,96	19,16
2014	34 970	2377	26 472 274	1 189 527	13,21	19,98
2015	32 967	2136	27 409 106	1 272 333	12,03	16,79
2016	33 664	2299	28 601 037	1 355 625	11,77	16,96
2017	32 760	2240	29 149 178	1 398 609	11,24	16,02

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu „Wypadki drogowe w Polsce w 2017 roku”.



Rysunek 1. Wskaźnik wypadków drogowych dla ogółu uczestników ruchu drogowego i z udziałem motocyklistów w latach 2012-2017.

W obu przypadkach obserwuje się trend malejący, co należy uznać za zjawisko pozytywne. Wysokie wartości współczynnika determinacji liniowej R^2 (dobre dopasowanie) uprawniają do prognozowania, że trend spadkowy powinien utrzymać się w kolejnych latach. Jednak należy

zauważyć, że wartość wskaźnika wypadków z udziałem motocyklistów jest o 50% wyższa niż w przypadku ogółu uczestników ruchu drogowego.

Doniesienia z badań dotyczących psychologicznych charakterystyk motocyklistów są niejednoznaczne. Zdaniem Graszewicza i Ulidisa (2013) motocykliści stanowią homogeniczną grupę społeczną, przynależą do klubów i organizacji zrzeszających właścicieli pojazdów o takich samych parametrach, wspólnie organizują wyjazdy, uczestniczą w zlotach. Ich rozpoznawalne hasło brzmi: „Łączy nas pasja, dzieli tylko pojemność”. Motocykliści uważają się za wspólnotę, a wartości, które ich łączą to pasja, wspólnota, zloty, przyjaźń, zrozumienie, styl życia. Natomiast Makarowski et al. (2010) wskazują, iż motocykliści nie są grupą homogeniczną i należy zwracać uwagę na to, że nie każdy motocyklista jest piratem drogowym i nie wszyscy motocykliści stwarzają zagrożenie na drodze. Istnieją grupy motocyklistów, którzy jeżdżą spokojnie i rekreacyjnie, traktując tę aktywność jako „czynny wypoczynek” i propagują tym samym jazdę zgodną z przepisami. Istnieje jednak grupa motocyklistów, która traktuje jazdę na motorze jako sposób na dostarczenie sobie „mocnych wrażeń” i utrzymanie bodźców stymulujących na odpowiednio wysokim poziomie (Odachowska, 2012b).

W literaturze niewiele jest doniesień z badań, które poruszałyby problematykę podejmowania zachowań ryzykownych i agresywnych oraz ich związku z cechami podmiotowymi w grupie motocyklistów. Odachowska (2012b) wykazała, że osoby niskoreaktywne (czyli takie, które szukają doznań i potrzebują większej stymulacji) mają uprawnienia do kierowania motocyklem, natomiast osoby wysokoreaktywne nie posiadają takich uprawnień. Porównując motocyklistów pozostałymi użytkownikami drogi wykazała, iż mają oni istotnie wyższy poziom żwawości niż nie-motocykliści. Oznacza to, że osoby kierujące motocyklami mają wyższą tendencję do szybkiego i impulsywnego reagowania, potrafią utrzymywać tempo aktywności na wysokim poziomie i potrafią sprawnie modyfikować swoje zachowania i reakcje w zależności od sytuacji. Matthews i Moran (1986) oraz Rutter et al. (1998) w swoich badaniach dowiedli, że motocykliści przejawiają nierealistyczny optymizm, czyli mają poczucie, że im rzadziej niż innym użytkownikom dróg może przydarzyć się coś złego. Poczucie to jest kształtowane na podstawie przekonania, że są bardziej zręczni, potrafią w sposób umiejętny prowadzić pojazd, a także że mają więcej refleksu. Ponadto, jak podaje Rutter et al. (1998), motocykliści to przeważnie osoby młode, które mają mniej doświadczenia niż kierowcy innych pojazdów, a w związku z tym częściej uczestniczą w wypadkach drogowych.

5. Cel i pytania badawcze

Celem przeprowadzonych badań było określenie związków zmiennych osobowych i zachowań ryzykownych na drodze w grupie osób amatorsko uprawiających turystykę motocyklową. Jako wskaźniki zachowań ryzykownych przyjęto:

- liczbę posiadanych punktów karnych, mandatów, uzyskanych w ciągu ostatnich 12 miesięcy,
- liczbę wypadków i kolizji na drodze z uwzględnieniem faktu bycia sprawcą/poszkodowanym wypadku/kolizji,
- wynik testu zachowań ryzykownych.

Analizowano następujące zmienne osobowe: wskaźniki agresji, struktura osobowości, poczucie kontroli związane jest z częstszym podejmowaniem zachowań ryzykownych (por. Studenski, 2000a, 2000b; Znajmiecka-Sikora, and Kaflik-Pieróg, 2012; Milczarek, 2006; Porczyńska, 2006; Wrześniewski, 1993; Glenec, 2006).

Weryfikacji poddano następujące hipotezy badawcze:

1. Motocykliści stanowią grupę osób o większej skłonności do ryzyka i do zachowań agresywnych, istotnie częściej podejmują zachowania ryzykowne na drodze w porównaniu z grupą kierowców samochodowych.
2. Skłonność do podejmowania zachowań ryzykownych związana jest z niską otwartością na doświadczenie i małą ugodowością oraz większą skłonnością do zachowań agresywnych.
3. Skłonność do podejmowania zachowań agresywnych stanowi predyktor skłonności do podejmowania zachowań ryzykownych.

6. Charakterystyka badanej grupy

W badaniu wzięło udział 72 mężczyzn. Grupę kryterialną stanowiło 36 motocyklistów, a średnia ich wieku wynosiła 33,67 lata ($SD = 9,37$). Grupa kontrolna to 36 mężczyzn – kierowców samochodów, będących w wieku 24-58 lat ($M = 36,61$; $SD = 10,10$). Badania przeprowadzone zostały w Łodzi w 2016 roku metodą papier-ołówek.

7. Narzędzia badawcze

Do badania zmiennych psychologicznych wykorzystano następujące narzędzia: *Inwentarz Osobowości NEO-FFI*, *Test Zachowań Ryzykownych*, *Skala Poczucia Kontroli „Delta”*, *Inwentarz Psychologiczny Syndromu Agresji IPSA*. Badani odpowiadali również na pytania dotyczące wieku, maksymalnie rozwijanej prędkości przy prowadzeniu pojazdu, liczby mandatów i punktów karnych, liczby wypadków i kolizji, w których uczestniczyli, a także bycia sprawcą/poszkodowanym w kolizji/wypadku.

Inwentarz Osobowości NEO-FFI autorstwa P.T. Costy i R.R. McCrae w polskiej adaptacji B. Zawadzkiego, J. Strelaua, P. Szczepaniaka i M. Śliwińskiej (1998), służący do diagnozy cech osobowości przedstawionych w modelu Wielkiej Piątki. Kwestionariusz składa się z 60 twierdzeń, które tworzą 5 następujących skal: neurotyczność, ekstrawersja, otwartość na doświadczenie, ugodowość, sumiennność. Badany swoje odpowiedzi zaznacza na pięciostopniowej skali. Narzędzie ma zadowalającą zgodność zewnętrzną.

Test Zachowań Ryzykownych (TZR) autorstwa R. Studenskiego (2004b), przeznaczony jest do badania indywidualnej skłonności do ryzyka. Test składa się z 25 stwierdzeń opisujących ryzykowne zachowania lub przyczyny podejmowania takich zachowań. Badany ocenia jak często podejmuje ryzykowne działania i określa jakie są jego motywy, poprzez zaznaczenie swojej odpowiedzi na pięciostopniowej skali (0 – bardzo rzadko lub nigdy; 4 – bardzo często). Rzetelność testu jest zadowalająca ($\alpha = 0,937$).

Skala Poczucia Kontroli „Delta” autorstwa R.Ł. Drwala służy do badania umiejscowienia poczucia kontroli (LOC), czyli przeświadczenia człowieka o tym, że ma on wpływ na własne życie lub że ten wpływ jest uzależniony od czynników zewnętrznych (Drwal, 1979). Ponadto narzędzie to mierzy zmienną aprobaty społecznej, która sprawdza skłonności badanego do przedstawiania się w pozytywnym świetle. W skali poczucia kontroli badany może uzyskać maksymalnie 14 punktów, a w zmiennej aprobaty społecznej – 10 punktów. Uzyskanie wysokich wyników w zakresie poczucia kontroli wskazuje na to, że badany posiada poczucie kontroli zewnętrznej, a wysoki wynik zmiennej aprobaty społecznej to tendencje badanego do prezentowania się w pozytywnym świetle. Jest to rzetelne i trafne narzędzie zarówno w aspekcie oceny poczucia kontroli, jak i w zmiennej aprobaty społecznej (Drwal, 1979).

Inwentarz Psychologiczny Syndromu Agresji IPSA autorstwa Z.B. Gasia (1980) to narzędzie typu papier-ołówek przeznaczone do pomiaru ogólnego poziomu agresji oraz nasilenia skłonności do dziewięciu przejawów syndromu agresji. Do tych przejawów zaliczane są: samoagresja emocjonalna (I), samoagresja fizyczna (II), wrogość wobec otoczenia (III), nieświadomione skłonności agresywne (IV), agresja przemieszczona (V), agresja pośrednia (VI), agresja słowna (VII), agresja fizyczna (VIII), skłonność do działań odwetowych (O). Na podstawie przejawów oraz wskaźnika kontroli zachowań agresywnych (K) oblicza się ogólny poziom nasilenia syndromu agresji (WO), poziom samoagresji (S), agresji ukrytej (U)

oraz agresji skierowanej na zewnątrz (Z). Narzędzie składa się z 83 stwierdzeń, które badany ocenia na trójstopniowej skali – „Tak”, „?” „Nie”. Normalizacja testu umożliwia opracowanie norm wyrażonych w skali stenowej dla kobiet i mężczyzn (Gaś, 1980). IPISA cechuje się wysoką rzetelnością i trafnością zewnętrzną (Poklek, 2008). Rzetelność testu sprawdzono metodą estymacji stabilności, a trafność metodą trafności diagnostycznej. Wszystkie twierdzenia mają dużą moc dyskryminacyjną, przez co istotnie różnicują osoby wysoce agresywne od osób o niskim nasileniu syndromu agresji.

8. Wyniki

W celu weryfikacji hipotezy pierwszej porównano grupę motocyklistów z grupą kierowców samochodów osobowych w zakresie analizowanych zmiennych. Przyjęto założenie o normalności rozkładu i zastosowano test t. Wyniki przeprowadzonych analiz zamieszczono w Tabeli 2.

Tabela 2.

Porównanie grupy motocyklistów z grupą kierowców nieuprawiających turystyki motocyklowej

Rodzaj zmiennej	Motocykliści		Kierowcy samochodowi		p	test t
	M	SD	M	SD		
Test zachowań ryzykownych						
Wynik ogólny TZR	36,67	21,56	24,78	19,77	0,017	2,438
Osobowość						
Neurotyczność	16,94	7,33	19,44	7,83	0,166	-1,399
Ekstrawersja	32,08	5,45	29,69	6,37	0,092	1,710
Otwartość na doświadczenie	23,36	5,60	26,78	6,38	0,018	-2,416
Ugodowość	27,69	7,79	31,00	4,89	0,034	-2,158
Sumienność	33,17	7,59	33,00	5,85	0,917	0,104
Agresja						
Samoagresja emocjonalna (I)	3,28	3,42	3,25	3,28	0,972	0,035
Samoagresja fizyczna (II)	0,97	1,30	0,75	1,18	0,450	0,760
Wrogość wobec otoczenia (III)	4,69	2,57	4,00	3,43	0,335	0,972
cd. Tabela 2						
Nieuświadomione skłonności agresywne (IV)	3,78	3,26	2,53	2,13	0,057	1,936
Agresja przemieszczona (V)	3,22	3,94	2,31	2,79	0,259	1,139
Agresja pośrednia (VI)	3,97	3,43	3,14	2,55	0,246	1,170
Agresja słowna (VII)	7,19	5,14	7,17	4,27	0,980	0,025
Agresja fizyczna (VIII)	1,75	2,21	0,78	1,42	0,029	2,223
Kontrola zachowań agresywnych (K)	13,75	5,92	14,72	3,90	0,413	-0,823
Skłonność do odwetu (O)	8,08	4,54	6,19	4,36	0,075	1,805
Wskaźnik ogólny agresji (WO)	45,19	24,72	37,39	21,44	0,157	1,431
Wskaźnik samoagresji (S)	4,25	3,81	4,00	3,86	0,783	0,277
Wskaźnik agresji ukrytej (U)	8,47	4,88	6,53	4,71	0,090	1,721
Wskaźnik agresji skierowanej na zewnątrz (Z)	16,14	11,70	13,39	8,53	0,258	1,140

cd. tabeli 2.

Poczucie kontroli (LOC)						
Wynik ogólny LOC	7,22	3,74	6,39	3,62	0,340	0,961
Zachowania na drodze						
Maksymalna prędkość	217,36	44,26	160,89	44,68	<0,001	5,378
Liczba mandatów	0,67	0,48	0,58	0,50	0,472	0,723
Liczba punktów karnych	5,83	7,17	3,31	4,92	0,086	1,744
Liczba wypadków	0,92	2,70	0,22	0,72	0,140	1,492
Sprawca wypadku	0,22	0,59	0,03	0,17	0,062	1,900
Poszkodowany w wypadku	0,69	2,55	0,19	0,62	0,257	1,143
Liczba kolizji	1,53	1,68	0,61	0,93	0,006	2,859
Sprawca kolizji	0,56	0,97	0,25	0,50	0,097	1,681
Poszkodowany w kolizji	0,97	1,13	0,36	0,64	0,007	2,817

Analiza otrzymanych wyników wskazuje, że grupa osób amatorsko uprawiających turystykę motocyklową w sposób istotny różni się od grupy kontrolnej (kierowców posiadających prawo jazdy kategorii B, nie uprawiających turystyki motocyklowej) w zakresie zmiennych podmiotowych: tendencja do podejmowania zachowań ryzykownych (odpowiednio dla grupy motocyklistów i kierowców samochodowych: $M = 36,67$, $SD = 21,56$; $M = 24,78$, $SD = 19,77$), agresja fizyczna (odpowiednio: $M = 1,75$, $SD = 2,21$; $M = 0,78$, $SD = 1,42$), nieświadomione skłonności agresywne (odpowiednio: $M = 3,78$, $SD = 3,26$; $M = 2,53$, $SD = 2,13$; w zakresie tego wymiaru pojawia się tendencja do istotności statystycznej), otwartość na doświadczenie (odpowiednio: $M = 23,36$, $SD = 5,60$; $M = 26,78$, $SD = 6,38$), ugodowość (odpowiednio: $M = 27,69$, $SD = 7,79$; $M = 31,00$, $SD = 4,89$) oraz w zakresie behawioralnych przejawów zachowań ryzykownych: maksymalna prędkość (odpowiednio: $M = 217,36$, $SD = 44,26$; $M = 160,89$, $SD = 44,68$), liczba kolizji (odpowiednio: $M = 1,53$, $SD = 1,68$; $M = 0,61$, $SD = 0,93$), poszkodowany w kolizji (odpowiednio: $M = 0,97$, $SD = 1,13$; $M = 0,36$, $SD = 0,64$). Uzyskane wyniki oznaczają, iż grupa badanych motocyklistów to osoby mniej otwarte i bardziej negatywnie wartościujące nowe doświadczenia życiowe, o mniejszej tolerancji i ciekawości poznawczej na nowość; mniej ugodowe (bardziej negatywnie nastawione do innych ludzi), deklarujące istotnie częstsze podejmowanie różnego rodzaju zachowań ryzykownych; istotnie częściej stosujące agresję fizyczną, rozumianą jako skłonność do bezpośredniego atakowania innych osób przejawiającą się w takich zachowaniach jak bicie, kopanie, poszturchiwanie, uderzanie itp., jak również prezentujące wyższą tendencję do manifestowania czynności i zachowań pozornie nieagresywnych, które są formą bezkonfliktowej i nie karanej oficjalnie agresji. Omówione predyspozycje podmiotowe znajdują swoje odzwierciedlenie w zachowaniu na drodze. Kierowcy motocyklowi, jak już wcześniej wspomniano, istotnie częściej jeżdżą ze znacznie większą prędkością, częściej powodują różnego rodzaju kolizje oraz są stroną poszkodowaną w kolizjach.

W kolejnym etapie analizy uzyskanych wyników badań sprawdzano czy występują istotne statystycznie związki między tendencją do zachowań ryzykownych a posiadanymi przez jednostkę zasobami osobistymi. Zastosowano współczynnik korelacji liniowej r Pearsona. Analiza wyników wskazuje na istotne związki skłonności do podejmowania zachowań

ryzykownych z analizowanymi zmiennymi podmiotowymi zarówno w grupie motocyklistów, jak i w grupie kierowców nieuprawiających turystyki motocyklowej (por. Tabela 3 i 4 – Załączniki 1 i 2). Jednak siła korelacji jest słabsza w grupie kierowców posiadających prawo jazdy kategorii B.

W grupie motocyklistów najwięcej istotnych związków wystąpiło z syndromem agresji w zakresie wymiarów: wrogość wobec otoczenia ($r = 0,483, p < 0,01$), nieświadomione skłonności agresywne ($r = 0,551, p < 0,001$), agresja pośrednia ($r = 0,508, p < 0,01$), skłonność do odwetu ($r = 0,583, p < 0,001$), wskaźnik ogólny agresji ($r = 0,399, p < 0,05$), wskaźnik agresji ukrytej ($r = 0,620, p < 0,001$) oraz wskaźnik agresji skierowanej na zewnątrz ($r = 0,338, p < 0,05$). Współczynniki korelacji mają znak dodatni, co oznacza, że większej skłonności do podejmowania zachowań ryzykownych towarzyszy wyższy poziom agresji, przejawiający się w negatywnym nastawieniu wobec innych, podejmowaniu zachowań z pozoru nieagresywnych, skłonności do zemsty, przemieszczania celu zachowania agresywnego. Ujemny kierunek o średniej sile korelacji ma związek skłonności do podejmowania zachowań ryzykownych z ugodowością ($r = -0,509, p < 0,01$) oznaczający, iż wraz z większą skłonnością do podejmowania zachowań ryzykownych maleje poziom ugodowości. Uzyskane wyniki są zgodne z cytowanymi wyżej badaniami Goldberga (1999).

Spośród wymienionych związków zachowań ryzykownych z syndromem agresji w grupie kierowców nie posiadających prawa jazdy kategorii A, wystąpił tylko związek z wymiarami: nieświadomione skłonności agresywne ($r = 0,367, p < 0,05$) i skłonność do odwetu ($r = 0,470, p < 0,01$). Kierunek związków jest dodatni, jednak siła jest nieco mniejsza. Analiza związku podejmowania zachowań ryzykownych z wymiarami osobowości wskazuje na dodatni związek z wymiarem ekstrawersji ($r = 0,412, p < 0,05$) i sumienności ($r = 0,349, p < 0,05$), co oznacza że im wyższa skłonność do podejmowania zachowań ryzykownych tym wyższy poziom ekstrawersji i sumienności. Jednak siła korelacji jest dość słaba.

Aby odpowiedzieć na pytanie o podmiotowe uwarunkowania zachowań ryzykownych wykorzystano regresję liniową (z doborem krokowym postępującym). W Tabeli 5 zaprezentowano model końcowy zawierający te zmienne, które weszły do równania regresji.

Tabela 5.

Ocena relacji między skłonnością do podejmowania zachowań ryzykownych a zmiennymi objaśniającymi

Zmienne	B	β	t	p	VIF
(Stała)			3,407	0,001*	
Skłonność do odwetu	2,286	0,473	4,679	<0,001*	1,286
Nieświadomione skłonności agresywne	2,649	0,345	3,443	0,001*	1,264
Poczucie kontroli	-1,532	-0,257	-2,789	0,007*	1,065

$R^2 = 0,467$; B – niestandardyzowany współczynnik regresji; β – standaryzowany współczynnik regresji; t – sprawdzian testu t; p – prawdopodobieństwo w teście t istotności współczynnika regresji (* istotność statystyczna przy $\alpha = 0,05$)

Uzyskane wyniki wskazują, że wyznacznikami skłonności do podejmowania zachowań ryzykownych są trzy zmienne, tj. skłonność do odwetu, nieświadomione skłonności agresywne, poczucie kontroli, które łącznie wyjaśniają 46,7% wariacji zmienności wyników. Na podstawie wskaźnika Beta można stwierdzić, że im wyższa skłonność do odwetu i pragnienie zemsty ($\beta = 0,473$, $p < 0,001$), nieświadomione skłonności agresywne, czyli tendencja do podejmowania czynności pozornie nieagresywnych ($\beta = 0,345$, $p = 0,001$) oraz wewnętrzne poczucie kontroli, czyli przekonanie, że o tym, że wyniki działań zależą od indywidualnego wkładu i zachowania jednostki ($\beta = -0,257$, $p = 0,007$), tym wyższa skłonność do podejmowania ryzyka. Kierunek związków uzyskanych w badaniu własnym potwierdzają wcześniej publikowane doniesienia z badań (por. Iversen, and Rundmo, 2002; Britt, and Garrity, 2006; Dahlen, and White, 2006).

9. Podsumowanie

Celem zaprezentowanych badań była analiza podmiotowych wyznaczników zachowań ryzykownych w grupie osób amatorsko uprawiających turystykę motocyklową. Wyniki wskazują, że motocykliści (w porównaniu do kierowców samochodów posiadających prawo jazdy kategorii B) to grupa osób deklarujących częstsze podejmowanie zachowań ryzykownych i doświadczających większej satysfakcji wskutek takich zachowań. Behawioralnym przejawem skłonności do zachowań ryzykownych na drodze są jazda z wyższą prędkością, większa liczba kolizji oraz częstsze bycie poszkodowanym w kolizji. Syndrom agresji, rozumiany jako postawy i zachowania, które prowadzą do wyrządzenia krzywdy innej osobie lub samemu sobie jest istotnie wyższy w grupie motocyklistów w wymiarach: agresja fizyczna oraz nieświadomione skłonności agresywne. Również w zakresie zmiennych osobowych zaobserwowano różnice istotne statystycznie. Motocyklistów cechuje niższy poziom otwartości na doświadczenie oraz mniejsza ugodowość.

Reasumując, badana grupa motocyklistów jawi się jako specyficzna grupa, znacznie częściej podejmująca zachowania ryzykowne, które na drodze przejawiają się brawurową jazdą oraz większą liczbą kolizji i wypadków. Wyznacznikiem tego typu zachowań jest większa tendencja do zachowań agresywnych oraz cechy osobowe – wewnętrzne poczucie kontroli.

Wyniki badania własnego są tożsame z doniesieniami z badań psychologicznych prowadzonych przez ostatnie lata (Goldberg, 1999; Britt, and Garrity, 2006; Dahlen, and White, 2006), które wskazują, że na agresję drogową wpływa otwartość na doświadczenie, ugodowość i stabilność emocjonalna. Iversen i Rundmo (2002) wskazują na konieczność dalszych analiz zagadnień związanych z podejmowaniem zachowań ryzykownych i przejawianiem agresji na drodze zarówno przez motocyklistów, jak i ogół użytkowników dróg.

Chociaż analizy porównawcze wydają się wskazywać, iż motocyklistów cechuje bardziej ryzykowny sposób uczestniczenia w ruchu drogowym, to jednak fakt bycia motocyklistą nie jest wystarczający do wytłumaczenia częstości występowania zachowań ryzykownych na drodze. Przeprowadzone badania wskazują, że istotną zależność odgrywa w tym związku zmienność różnic indywidualnych użytkowników dróg. Ponadto, warto podjąć badania, które uwzględniałyby zarówno wpływ cech osobowych, jak i czynników sytuacyjnych oraz kulturowych, a także analizowałyby ich interakcyjny charakter i związek z bezpieczeństwem na drodze.

Bibliografia

1. Britt, T.W., Garrity, M.J. (2006). Attributions and personality as predictors of the road rage response. *British Journal of Social Psychology – The British Psychological Society*, 45, 127-147.
2. 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.
3. Drwal, R.L. (1979). Opracowanie kwestionariusza Delta do pomiaru poczucia kontroli. *Studia Psychologiczne*, 18, 67-84.
4. Gaś, Z.B. (1980). Inwentarz psychologiczny Syndromu Agresji. *Przegląd Psychologiczny*, 23(1), 143-157.
5. Glenc, M. (2006). Skłonność do podejmowania ryzyka, czyli psychologiczna charakterystyka ryzykantów. W M. Goszczyńska, R. Studenski (red.), *Psychologia zachowań ryzykownych. Koncepcje badania praktyka* (s. 216-236). Warszawa: Wydawnictwo Akademickie ŻAK.
6. Goldberg, L.R. (1999). A broad-bandwidth, public domain, personality inventory measuring the lower-level facets of several five-factor models. W I. Mervielde, I. Deary, F. De Fruyt, F. Ostendorf (red.), *Personality Psychology in Europe*, 7 (s. 7-28). Tilburg, The Netherlands: Tilburg University Press.
7. Graszewicz, M., Ulidis, M. (2013). Motocykliści jako grupa komunikacyjna. Wizerunek wewnętrzny na podstawie badań empirycznych. *Dziennikarstwo i Media*, 4, 65-81.
8. Haworth, N., Greig, K., Nielson, A. (2009). *A comparison of risk taking in moped and motorcycle crashes*. Transportation Research Board 88th Annual Meeting.
9. Iversen, H., Rundmo, T. (2002). Personality, risky driving and accident involvement among Norwegian drivers. *Personality and Individual Differences*, 33(8), 1251-1263.
10. Jessor, R. (1987). Risky driving and adolescent problem behavior: An extension of problem behavior theory. *Alcohol Drugs Driving*, 3, 1-13.

11. Makarowski, R., Peplińska, A., Nowopolski, M. (2010). Psychological Aspects of Risk and Aggression among Motorcyclists – „Mad Max” Syndrome. *Polish Psychological Bulletin*, 41(2), 74-83.
12. Matthews, M.L., Moran, A.R. (1986). Age differences in male drivers' perception of accident risk: the role of perceived driving ability. *Accident Analysis and Prevention*, 18, 299-313.
13. Milczarek, M. (2006). Uwarunkowania kultury bezpieczeństwa pracy. W M. Goszczyńska, R. Studenski (red.), *Psychologia zachowań ryzykownych. Koncepcje badania praktyka* (s. 69-95). Warszawa: Wydawnictwo Akademickie ŻAK.
14. Nosal, C. (1990). *Psychologiczne modele umysłu*. Warszawa: PWN.
15. Odachowska, E. (2012a). Temperament a skłonność do zachowań ryzykownych w ruchu drogowym. *Transport Samochodowy*, 1, 35-51.
16. Odachowska, E. (2012b). Wpływ różnic indywidualnych na zachowanie na drodze. W E. Odachowska (red.), *Psychologia zachowań ryzykownych w ruchu drogowym* (s. 37-60). Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Transportu Samochodowego.
17. Odachowska, E., Ścigała, D. (2014). Kobieta i mężczyzna za kierownicą. Psychologiczne aspekty różnic płciowych w zachowaniu na drodze. *Transport Samochodowy*, 2, 45-71.
18. Poklek, R. (2008). Inwentarz Psychologiczny Syndromu Agresji Z.B. Gasia w diagnostyce penitencjarnej – normalizacja narzędzia. *Przegląd Więziennictwa Polskiego*, 61, 69-101.
19. Porczyńska, A. (2006). Tendencje do podejmowania ryzyka a doświadczenie szczęścia. W M. Goszczyńska, R. Studenski (red.), *Psychologia zachowań ryzykownych. Koncepcje badania praktyka* (s. 145-170). Warszawa: Wydawnictwo Akademickie ŻAK.
20. Ruter, D.R., Quine, L., Albery, I.P. (1998). Perceptions of risk in motorcyclists: Unrealistic optimism, relative realism and predictions of behavior. *British Journal of Psychology*, 89, 681-696.
21. Studenski, R. (2004a). Płeć i cechy osobowości a gotowość do ryzyka. W: R. Studenski (red.), *Zachowanie się w sytuacji ryzyka* (s. 125-137). Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
22. Studenski, R. (2004b). *Ryzyko i ryzykowanie*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
23. Ucińska, M., Odachowska, E., Tokarczyk, E. (2012). Psychologia zachowań ryzykownych. W E. Odachowska (red.), *Psychologia zachowań ryzykownych w ruchu drogowym* (s. 11-36). Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Transportu Samochodowego.
24. Wechsler, H., Davenport, A., Dowdall, G., Moeykens, B., Castillo, S. (1994). Health and behavioral consequences of binge drinking in college: A national survey of students at 140 campuses. *JAMA*, 272(21), 1672-1677.
25. Wrześniewski, K. (1993). *Styl życia a zdrowie. Wzór zachowania A*. Warszawa: PAN.
26. *Wypadki drogowe w Polsce w 2017 roku*. Pobrano z: <http://statystyka.policja.pl/st/ruch-drogowy/76562,Wypadki-drogowe-raporty-roczne.html>, 09.07.2018.

27. Zawadzki, B., Strelau, J., Szczepaniak, P., Śliwińska, M. (1998). *Inwentarz Osobowości Paula T. Costy Jr i Roberta R. McCrae. Adaptacja polska*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
28. Znajmiecka-Sikora, M., Kaflik-Pieróg, M. (2012). Dlaczego ludzie zachowują się ryzykownie? Analiza zjawiska ryzyka – przegląd definicji, stan badań. W J. Lewandowski, M. Znajmiecka-Sikora (red.), *Współczesne standardy w zakresie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Między teorią a praktyką* (s. 185-204). Łódź: Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej.

Załącznik 1

Tabela 3.

Korelacje między głównymi zmiennymi w grupie motocyklistów ($N = 36$)

Zmienne	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	
1. Neurotyczność	1																					
2. Ekstrawersja	-0,286	1																				
3. Otwartość na	-0,036	0,181	1																			
4. Ugodowość	-0,030	0,351	0,147	1																		
5. Sumienność	-0,376	0,463	0,016	0,453	1																	
6. Samoagresja emocjonalna	0,573	-0,177	-0,173	0,014	-0,043	1																
7. Samoagresja fizyczna	0,024	-0,012	-0,128	-0,368	-0,234	0,124	1															
8. Wrogość wobec otoczenia	0,342	-0,202	-0,195	-0,514	-0,229	0,354	0,271	1														
9. Nieuświadomione skłonności agresywne	-0,132	0,114	-0,194	-0,618	-0,136	-0,141	0,209	0,404	1													
10. Agresja niezamieszczona	0,149	0,087	-0,172	-0,418	0,255	0,184	0,465	0,525	0,470	1												
11. Agresja pośrednia	0,060	-0,206	-0,080	-0,683	-0,461	0,018	0,347	0,592	0,425	0,419	1											
12. Agresja słowna	0,171	-0,142	-0,436	-0,400	-0,201	0,442	0,412	0,428	0,310	0,508	0,445	1										
13. Agresja fizyczna	-0,146	-0,034	-0,286	-0,476	-0,280	-0,081	0,536	0,308	0,420	0,548	0,505	0,590	1									
14. Kontrola zachowań agresywnych	-0,075	0,304	0,386	0,564	0,301	-0,255	-0,536	-0,345	-0,318	-0,562	-0,364	-0,807	0,634	1								
15. Skłonność do odwetu	-0,045	-0,035	-0,092	-0,514	-0,244	-0,025	0,286	0,496	0,417	0,468	0,516	0,497	0,589	-0,403	1							
16. Wskaźnik ogólny agresji	0,163	-0,158	-0,341	-0,668	-0,348	0,336	0,562	0,676	0,553	0,759	0,663	0,856	0,733	-0,819	0,700	1						
17. Wskaźnik samoagresji	0,523	-0,164	-0,204	-0,113	-0,118	0,941	0,453	0,411	-0,056	0,324	0,134	0,538	0,110	-0,412	0,075	0,494	1					
18. Wskaźnik agresji ukrafciej	0,093	-0,031	-0,231	-0,681	-0,211	0,093	0,282	0,795	0,876	0,588	0,594	0,431	0,441*	-0,392	0,538	0,723	0,180	1				
19. Wskaźnik agresji skierowanej na	0,115	-0,100	-0,327	-0,607	-0,363	0,246	0,540	0,597	0,498	0,787	0,725	0,853	0,781	-0,771	0,638	0,965	0,406	0,645	1			
20. Poziomie kontroli (LOC)	0,254	-0,287	-0,296	-0,277	-0,374	0,091	0,131	0,105	0,172	0,449	0,079	0,373	0,350*	-0,541	0,199	0,410	0,127	0,170	0,404	1		
21. Zachowania przemocowe (LZR)	0,092	0,025	-0,038	-0,509	-0,168	0,033	0,071	0,483	0,551	0,141	0,508	0,213	0,254	-0,003	0,583	0,399	0,054	0,620	0,338	0,139	1	

Uwaga: $N = 36$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Załącznik 2

Tabela 4.

Korelacje między głównymi zmiennymi w grupie osób kierujących samochodami (N = 36)

Zmienna	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	
1. Neurotyczność	1																					
2. Ekstrawersja	-0,436 ***	1																				
3. Otwartość na	0,167	0,187	1																			
4. Ugodowość	0,147	0,453 **	-0,049	1																		
5. Sumienność	-0,492 **	0,552 **	0,052	0,378 *	1																	
6. Samoagresja emocjonalna	0,540 **	-0,365 **	0,074	-0,321 **	-0,272 **	1																
7. Samoagresja fizyczna	-0,009	-0,086	-0,213	-0,178	-0,074	0,356 *	1															
8. Wrogość wobec innyczeń	0,449 **	-0,384 **	0,181	-0,404 **	0,313 **	0,718 **	0,162 *	1														
9. Nieuświadomione skłonności agresywne	0,232	0,008	-0,012	-0,310 **	-0,314 **	0,438 **	0,213 **	0,399 **	1													
10. Agresja przez agresora	0,270	-0,214	0,038	-0,336 **	-0,319 **	0,479 **	0,519 **	0,460 **	0,545 **	1												
11. Agresja pośrednia	0,220	-0,155	0,107	-0,243 **	-0,247 **	0,449 **	0,126 **	0,633 **	0,149 **	0,424 **	1											
12. Agresja słowna	0,387 **	-0,200	0,075	-0,451 **	-0,286 **	0,546 **	0,343 **	0,529 **	0,402 **	0,536 **	0,486 **	1										
13. Agresja fizyczna	-0,130	-0,017	-0,151	-0,215 **	0,031 **	0,437 **	0,461 **	0,170 **	0,381 **	0,496 **	0,254 **	0,257 **	1									
14. Kontrola zachowań agresywnych skłonności	-0,304	0,279	-0,108	0,465 **	0,239 **	-0,491 **	-0,395 **	-0,507 **	-0,329 **	-0,518 **	-0,364 **	0,827 **	-0,239 **	1								
15. Skłonność do agresji	0,014	0,075	0,223	-0,326 **	0,132 **	0,561 **	0,250 **	0,588 **	0,446 **	0,475 **	0,418 **	0,536 **	0,421 **	-0,533 **	1							
16. Wskaźnik ogólny agresji	0,365	-0,244	0,115	-0,481 **	-0,270 **	0,787 **	0,460 **	0,781 **	0,586 **	0,740 **	0,630 **	0,829 **	0,498 **	-0,791 **	0,783 **	1						
17. Wskaźnik samoagresji	0,456	-0,337 **	-0,002	-0,327 **	-0,254 **	0,958 **	0,608 **	0,660 **	0,437 **	0,566 **	0,420 **	0,569 **	0,512 **	-0,537 **	0,553 **	0,809 **	1					
18. Wskaźnik agresji skierowanej intra	0,432 **	-0,277 **	0,127	-0,435 **	-0,371 **	0,722 **	0,215 **	0,910 **	0,744 **	0,582 **	0,529 **	0,568 **	0,297 **	-0,519 **	0,631 **	0,835 **	0,679 **	1				
19. Wskaźnik agresji skierowanej na intra	0,326	-0,219	0,057	-0,444 **	-0,316 **	0,637 **	0,456 **	0,633 **	0,487 **	0,804 **	0,723 **	0,864 **	0,533 **	-0,732 **	0,619 **	0,928 **	0,680 **	0,682 **	1			
20. Poczucie kontroli (LOC)	0,210	-0,419	-0,059	-0,336 **	-0,430 **	0,275 **	0,090 **	0,419 **	0,184 **	0,274 **	0,263 **	0,538 **	0,012 **	-0,458 **	0,292 **	0,449 **	0,262 **	0,389 **	0,439 **	1		
21. Zachowania ryzykowne (TZB)	-0,266	0,412	0,238	-0,220 **	0,349 **	0,148 **	0,142 **	0,090 **	0,367 **	0,133 **	0,026 **	0,111 **	0,169 **	-0,262 **	0,470 **	0,277 **	0,169 **	0,232 **	0,134 **	-0,103 **	1	

Uwaga: N = 36, *p < 0,05, **p < 0,01, ***p < 0,001