

Struktura czynnikowa, rzetelność i trafność skali do mierzenia dwóch typów osobowości z tendencją do manipulacji interpersonalnej w okresie dorastania¹

Szymon Emilia Draheim*

Instytut Psychologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań

FACTOR STRUCTURE, RELIABILITY AND VALIDITY OF SCALE FOR MEASURE
TWO TYPES OF PERSONALITY WITH TENDENCY TO INTERPERSONAL
MANIPULATION DURING ADOLESCENCE

Two studies are reported examining reliability and validity of Manipulative Adolescent Personality Scale (MAPS). The first study used 501 adolescents to develop the MAPS and to examine its associations with empathy and anxiety as trait. These constructs are differently associated with two factors of MAPS. Empathy measured by Davis Interpersonal Reactivity Index was negatively correlated with cold type of MAPS and anxiety was positively related to hot type of MAPS. In the second study (verification sample $N = 600$) two-factor structure was replicated in confirmatory factor analysis and consistently with expectation strong positive correlations were observed between MAPS and global Machiavellianism and Eysenck's psychoticism. Regression analysis revealed that Manipulative Adolescent Personality Scale is better predictor of tendency to interpersonal manipulation than Psychoticism Scale.

WPROWADZENIE

Skłonność do stosowania manipulacji interpersonalnych takich jak kłamanie lub oszukiwanie w celu osiągnięcia korzyści własnych, nazwana makiawelizmem (Christie, Geis, 1970), występuje u osób o dwóch różnych konfiguracjach cech (Draheim, 2002). „Zimny” typ osobowości makiawelicznej dąży do realizacji swoich własnych celów nie oglądając się na potrzeby innych; jest cyniczny i wyrafinowany w swoim działaniu; nie obchodzi go co czują inni; zdobywanie dóbr materialnych jest dla niego ważniejsze niż głos sumienia; nie występuje u niego poczucie winy z powodu wykorzystywania innych; w sytuacji stresu dominuje u niego orientacja poznawcza nad emocjonalną. „Go-

rać” typ osobowości makiawelicznej stosuje tak samo manipulację interpersonalną, ale jednocześnie silnie przeżywa konflikty wewnętrzne, jest impulsywny; w stanie stresu dominuje u niego orientacja emocjonalna nad poznawczą, skłonny jest do złośliwego reagowania wobec innych. Te dwa typy osobowości zidentyfikowane u dzieci w starszym wieku szkolnym (Draheim, 2002), są analogiczne do tych, które McHoskey (2000) zidentyfikował wśród studentów z wysokim makiawelizmem mierzonym skalą MACH-IV. Jeden typ podobny był do psychopatii pierwotnej (*primary-like Machs*) z niskim poziomem neurotyczności i lęku oraz istotnie wyższą odpornością na stres, drugi zaś do psychopatii wtórnej (*secondary-like Machs*) z istotnie wyższym poziomem neurotyczności i lęku oraz niższą odpornością na stres. Zrezygnowaliśmy jednak z terminów psychopatii pierwotnej i wtórnej ze względu na ich silnie negatywne konotacje. Nawet w odniesieniu do klinicznej populacji dzieci z zaburzeniami w zachowaniu, terminy te uznawane są za kontrowersyjne (Quay, 1987, ale zobacz też Frick, 1998; Frick i in., 1994). Tym bardziej więc

1 Badania wykonano w ramach kierowanego przez autora projektu badawczego KBN 1 H01F 041 18.

* Korespondencję dotyczącą artykułu można kierować na adres: Szymon E. Draheim, Instytut Psychologii UAM, ul. Szamarzewskiego 89, 60-568 Poznań.

email: szemila@main.amu.edu.pl

powinniśmy być ostrożni w stosowaniu tych pojęć do ogólnej populacji dzieci. Ostatnio McHosky (2001) zaproponował, aby raczej zaniechać określania makiawelizmu jako „subklinicznej psychopatii” a zamiast tego stosować termin „subkliniczne zaburzenie osobowości antyspołecznej” (*op. cit.*, s. 10). Sądzę, że na obecnym etapie, kiedy jeszcze niewiele przeprowadzono badań w ogólnej populacji dzieci nad typami osobowości powiązanych z tendencją do manipulacji antyspołecznych, lepiej jest posłużyć się bardziej ogólnymi terminami, które nie sugerują a priori, że osobowość makiaweliczna charakteryzuje się wszystkimi cechami występującymi w klinicznych postaciach psychopatii lub osobowości antyspołecznej.

„Zimny” typ (ZIMACH), – zakładam, że tylko ten wykazuje cechy tzw. syndromu chłodu (Christie, Geis, 1970) – zgodnie z oczekiwaniami był silnie negatywnie skorelowany z empatią a także miał mniejszą zdolność do trafnego rozpoznawania mikroekspresji mimicznych, zwłaszcza emocji smutku, co można uznać za wskazówkę jego obniżonej wrażliwości interpersonalnej. „Gorący” typ (GOMACH) okazał się tak samo umiarkowanie silnie skorelowany z globalnym makiawelizmem jak typ ZIMACH i nie był powiązany z mniejszą zdolnością do empatii (Draheim, 2002).

Dwuczynnikowa Skala ZGMACH-18, która posłużyła jako narzędzie pomiaru tych dwóch typów osobowości, powstała na podstawie badań przeprowadzonych na stosunkowo małej próbie 281 uczniów. W kwestionariuszowym badaniu związku między empatią a osobowością makiaweliczną zastosowano tylko analizę korelacji. Do tej pory nie zbadano też relacji dwóch typów osobowości makiawelicznej z lękiem dyspozycyjnym, który powinien silniej występować w typie GOMACH niż ZIMACH.

Tutaj w dwóch dużych grupach badawczych podjęta została próba zwiększenia liczby pozycji a także poprawienia trafności treściowej Skali ZGMACH-18 oraz zweryfikowania jej dwuczynnikowej struktury. Trafność zbieżną zbadano przy użyciu skali MACH-10 i skali psychotyczności z Eysencka Zrewidowanego Kwestionariusza Osobowości. Trafność różnicową zweryfikowano Spielberga Inwentarzem Lęku jako Cechy oraz Davisa Indekssem Reaktywności Interpersonalnej.

OSOBY BADANE

Badania w próbie A – konstrukcyjnej ($N = 501$), zostały przeprowadzone w pierwszych klasach publicznych szkół gimnazjalnych (czternastolatki $N = 258$) i pierwszych klasach publicznych szkół ponadgimnazjalnych (szesnastolatki $N = 243$). W całej próbie było 309 chłopców i 192 dziewczęta.

Badania w próbie B – weryfikacyjnej ($N = 600$), przeprowadzono w drugich klasach publicznych szkół gimnazjalnych (uczniowie w wieku 15 lat). W całej

próbie było 294 chłopców i 306 dziewcząt. Jedno i drugie badanie przeprowadzono w mieście z liczbą mieszkańców powyżej 500 tysięcy.

STRUKTURA CZYNNIKOWA ZGMACH-22

Na podstawie badań pilotażowych wyselekcjonowano z różnych narzędzi służących do badania dwóch rodzajów psychopatii (Levenson i in., 1995; Frick i in., 1994; Lillienfeld i in., 1996) i makiawelizmu (Christie, Geis, 1970; Allsopp i in., 1991) pulę 34 pozycji, które zostały odpowiednio przeformułowane albo ze względu na konieczność dostosowania ich do skali samoopisowej albo ze względu na to, żeby nie były zbyt drażliwe dla ogólnej populacji dzieci w starszym wieku szkolnym. Odpowiedzi udzielano na 5 stopniowej skali: 1 – zdecydowanie zgadzam się, 3 – trochę zgadzam się i trochę nie, 5 – zdecydowanie nie zgadzam się.

Najpierw w eksploracyjnej analizie czynnikowej (ukośna rotacja czynników za pomocą metody *oblimin*) poddano analizie wyniki uzyskane w próbie A. Wyodrębniono dwa czynniki, które łącznie wyjaśniały 25.5% wariacji. Okazało się, że niektóre pozycje uzyskały jednakowo silne ładunki czynnikowe (w przedziale .4 – .6) zarówno na wymiarze ZIMACH jak i GOMACH i dlatego zostały odrzucone. Z kolei dwie pozycje pojawiły się na innym czynniku niż teoretycznie zakładano i również nie brano ich dalej pod uwagę. Cztery dalsze pozycje zostały odrzucone z powodu zbyt niskich ładunków czynnikowych.

Konfirmacyjną analizę czynnikową LISREL ($Chi^2 = 462.88$; $df = 208$, $p = .000$); $GOF = .920$; $AGOF = .902$) przeprowadzono na 24 pozycjach, w wyniku której powstała dwuczynnikowa skala osobowości makiawelicznej ZGMACH-22 składająca się z 22 pozycji (dwie pozycje usunięto z powodu zbyt niskich ładunków czynnikowych). Ostatecznie podskale ZIMACH i GOMACH zawierają po 11 pozycji a korelacja między dwoma czynnikami wynosi .47. Mediany ładunków czynnikowych w obu podskalach wynoszą .48.

Konfirmacyjną analizę czynnikową przeprowadzono również na wynikach ZGMACH-22 uzyskanych w próbie B. Analiza LISREL ($Chi^2 = 544.53$; $df = 208$, $p = .000$); $GOF = .919$; $AGOF = .902$) potwierdziła dwuczynnikową strukturę tej skali w próbie weryfikacyjnej. Dwa czynniki są ze sobą skorelowane na tym samym poziomie co w próbie A ($r = .52$). Mediana ładunków czynnikowych w próbie B dla podskali ZIMACH wynosi .52 a dla podskali GOMACH .57. Tabela 1 zawiera pozycje i ładunki czynnikowe dla wymiaru ZIMACH a Tabela 2 pozycje i ładunki czynnikowe dla wymiaru GOMACH.

Ogólnie można powiedzieć, że w próbie weryfikacyjnej została potwierdzona dwuczynnikowa struktura ZGMACH-22. Z wyjątkiem pozycji nr 19, która ma nieco niższy ładunek czynnikowy (.29), wszystkie

pozostałe pozycje mieszczą się w przedziale od .36 do .83. Wskaźnik AGOF nie jest wysoki, ale osiągnął w obu próbach .9 uznawany ogólnie za wystarczający.

Spośród pozycji opisujących czynnik ZIMACH, niektóre zostały wzięte z Fricka (1998) Narzędzia do Badania Psychopatii u Dzieci, podskali „zimny/bez emocji”, i dostosowane do skali samoopisowej, ponieważ w oryginalnej metodzie cechy psychopatii są szacowane przez rodziców i nauczycieli. Jako przykład można podać dwie pozycje: „Mało jest rzeczy, którymi się wzruszam – raczej nie przeżywam emocji i Czasami martwię się tym, że być może swoim zachowaniem sprawiłam komuś przykrość”. Kilka innych powstało drogą przekształcenia niektórych pozycji czynnika pierwotnej psychopatii ze skali Levensona i in. (1995), na przykład: „W życiu coś osiągnąć mogą ci, którzy są wystarczająco sprytni, dlatego nie widzę powodu, aby specjalnie przejmować się tymi, którym się nie wiedzie” i „W dzisiejszym świecie najważniejszą rzeczą jest zdobyć jak najwięcej pieniędzy”. Podobnie jak w podskali pierwotnej

psychopatii, w czynniku ZIMACH znalazły się również dwie pozycje występujące w skalach makiawelizmu, ale inne niż u Levensona. Są to: „Złodziej tylko tym różni się od innych, że był na tyle głupi, aby dać się złapać oraz Czasami wybieram sobie kolegów (koleżanki) z myślą o tym, co oni (one) mogliby (mogłyby) dla mnie zrobić”. W czynniku GOMACH większość pozycji wywodzi się z wtórnej psychopatii skali Levensona. Tylko trzy pozycje są wynikiem przekształcenia pozycji składających się na typ „impulsywny/problemy z zachowaniem” z Narzędzia Fricka, na przykład: „Często robię coś na złość innym i Czasami obwiniam innych za popełnione przeze mnie błędy”.

Z wcześniejszej wersji wymiaru ZIMACH pozostało sześć pozycji i wszystkie z nich, z wyjątkiem jednej, uzyskały silniejsze ładunki niż w skali ZGMACH-18. Trzy pozycje zostały usunięte a wprowadzono pięć nowych, które poprawiły trafność treściową tej podskali. Ze starej wersji wymiaru GOMACH zostały odrzucone także trzy pozycje a w to miejsce pojawiło się pięć no-

Tabela 1

Czynnik ZIMACH – pozycje i ładunki czynnikowe. Litery Z i G w tabeli oznaczają odpowiednio ZIMACH i GOMACH

Pozycje	Oblimin Próba A		Lisrel Próba A N = 501	Lisrel Próba B N = 600
	Z	G		
1. Głównym moim celem jest to, abym mógł (mogła) mieć wszystko czego zapagnę	.65	.07	.63	.71
2. W dzisiejszym świecie najważniejszą rzeczą jest zdobyć jak najwięcej pieniędzy	.59	.16	.63	.66
3. Wolę mieć wszystkiego pod dostatkiem niż żyć zgodnie z własnym sumieniem	.64	.06	.60	.83
4. W życiu coś osiągnąć mogą ci, którzy są wystarczająco sprytni, dlatego nie widzę powodu, aby specjalnie przejmować się tymi, którym się nie wiedzie	.58	.05	.50	.49
5.	.50	.11	.49	.52
6.	.53	-.01	.48	.41
7. Mało jest rzeczy, którymi się wzruszam – raczej nie przeżywam emocji	.58	-.13	.44	.52
8. Złodziej tylko tym różni się od innych, że był na tyle głupi, aby dać się złapać	.44	.09	.42	.55
9. Czasami wybieram sobie kolegów (koleżanki) z myślą o tym, co oni (one) mogliby (mogłyby) dla mnie zrobić	.45	.18	.42	.36
10. Czasami martwię się tym, że być może swoim zachowaniem sprawiłam komuś przykrość (-)	.59	-.22	.39	.42
11. Gdy popełnię jakieś przewinienie, to dręczę mnie wyrzuty sumienia (-)	.50	-.06	.38	.46

(-) przed wykonaniem analizy czynnikowej odwrócono klucz odpowiedzi

Tabela 2

Czynnik GOMACH – pozycje i ładunki czynnikowe. Litera Z i G w tabeli oznaczają odpowiednio ZIMACH i GOMACH

Pozycje	Oblimin Próba A		Lisrel Próba A N = 501	Lisrel Próba B N = 600
	Z	G		
12. Często robię coś na złość innym	.21	.54	.60	.58
13. Czasami obwiniam innych za popełnione przeze mnie błędy	.10	.54	.52	.58
14. Jestem osobą raczej niecierpliwą	-.08	.63	.52	.57
15. Często wybucham, gdy sprawy nie idą po mojej myśli	.07	.57	.51	.73
16. Denerwuję się, gdy muszę na coś czekać	-.04	.60	.49	.49
17. Gdy spieram się z kimś, to zwykle podnoszę głos lub krzyczę	-.02	.56	.48	.56
18.	.12	.45	.43	.57
19. Zanim zdecyduję się coś zrobić, myślę do czego może to doprowadzić (–)	.03	.42	.37	.29
20. Większość moich problemów wynika z tego, że inni nie rozumieją mnie	-.07	.36	.36	.48
21.	-.02	.47	.32	.55
22. Od czasu do czasu popadam w te same kłopoty	-.01	.40	.30	.63

(–) przed wykonaniem analizy czynnikowej odwrócono klucz odpowiedzi

wych, treściowo bardziej trafnych dla tego czynnika.

**RZETELNOŚĆ I STATYSTYKI OPISOWE
SKALI ZGMACH-22**

W celu sprawdzenia rzetelności ZGMACH-22 zastosowano współczynnik *alfa* Cronbacha. Ponieważ jest to nowe narzędzie, dlatego rzetelność została obliczona nie tylko dla całej grupy, ale również dla poszczególnych grup wiekowych oraz dla dwóch płci. Współczynnik *alfa* Cronbacha dla całej skali jest wysoki i wynosi .80 i kształtuje się na tym samym poziomie w podgrupach dziewcząt i chłopców a także w dwóch grupach wiekowych czternastolatków i szesnastolatków. Nieco niższe wskaźniki rzetelności (w przedziale od .71 do .78) uzyskano dla dwóch podskal, ale są one całkowicie wystarczające do osobnego uwzględniania wyników dla wymiaru ZIMACH jak i GOMACH i to z podziałem pod względem płci jak i wieku.

Średni wynik w próbie A (60.07) bliski jest średniej teoretycznej dla ZGMACH-22, która wynosi 55. Tak jak w większości skal makiawelizmu i psychopatii, chłopcy uzyskali istotnie wyższy wynik od dziewcząt, co potwierdziła analiza wariancji [$F(1, 497) = 39.30$; $p < .001$]. Co ciekawe, średnie dla dziewcząt i chłopców w podskali GOMACH są prawie identyczne i oczywiście nieistotne statystycznie [$F(1, 497) = .06$; $p = .804$]. Tak więc różnice płciowe w całej skali są konsekwencją tego, że w podskali ZIMACH chłopcy uzyskali istotnie wyższy wynik niż dziewczęta [$F(1, 497) = 101.15$; $p < .001$]. Nieistotne okazały się różnice

wiekowe dla całej skali ZGMACH-22 [$F(1, 497) = .42$; $p = .519$], dla wymiaru GOMACH [$F(1, 497) = .03$; $p = .854$] jak i dla wymiaru ZIMACH [$F(1, 497) = .78$; $p = .379$] i to bez względu na interakcję wiek \times płeć, która jest nieistotna dla całej skali [$F(1, 497) = .12$;

Tabela 3
Statystyki opisowe i rzetelność ZGMACH-22. Próba A

		Średnia	OS	<i>alfa</i> Cronbacha
ZGMACH-22	DZ	55.97	11.31	.80
	CH	62.62	11.50	.78
	Ogółem	60.07	11.87	.80
	14 lat	59.62	11.94	.79
	16 lat	60.55	11.80	.80
GOMACH	DZ	31.81	6.68	.71
	CH	31.98	6.93	.72
	Ogółem	31.92	6.83	.72
	14 lat	32.02	6.95	.71
	16 lat	31.81	6.71	.72
ZIMACH	DZ	24.16	6.75	.75
	CH	30.64	7.10	.72
	Ogółem	28.16	7.64	.77
	14 lat	27.61	7.71	.78
	16 lat	28.74	7.54	.77

$p = .724$], dla GOMACH [$F(1, 497) = .59; p = .441$] oraz dla ZIMACH [$F(1, 497) = 1.79; p = .182$].

W próbie weryfikacyjnej rzetelność dla całej skali jest zadowalająca i podobna jak w badaniu A. W dwóch podskalach natomiast nieco niższy, ale akceptowalny współczynnik Cronbacha występuje u chłopców (w przedziale od .66 do .68). Ładunki czynnikowe dwóch podskal w próbie weryfikacyjnej są nieco lepsze niż w próbie konstrukcyjnej, natomiast rzetelność jest lepsza w próbie A niż B.

Wzorzec średnich w całej skali jak i podskalach jest taki sam jak w próbie konstrukcyjnej. Średnia ogólna prawie identyczna (60.22) i ponownie chłopcy uzyskali istotnie wyższy wynik niż dziewczęta [$F(1, 598) = 35.33; p < .001$], co jest konsekwencją istotnej różnicy płciowej tylko dla typu ZIMACH [$F(1, 598) = 82.99; p < .001$].

Tabela 4
Statystyki opisowe i rzetelność ZGMACH-22. Próba B

		Średnia	OS	alfa Cronbacha
ZGMACH-22	DZ	57.55	11.11	.79
	CH	62.99	11.31	.76
	Ogółem	60.22	11.52	.78
GOMACH	DZ	32.31	7.14	.76
	CH	32.31	6.70	.68
	Ogółem	32.04	6.93	.72
ZIMACH	DZ	25.77	6.35	.69
	CH	30.68	6.86	.66
	Ogółem	28.18	7.04	.72

Tabela 6
Porównanie wyników w skali ZGMACH-22 w odstępie dwóch lat

		Średnia		Test dla prób zależnych t	df	Dwustronny
		06.2000	06.2002			
ZGMACH-22	DZ	57.33	56.20	-.862	44	.393
	CH	63.45	66.00	1.442	32	.159
	Ogółem	59.92	60.35	.393	77	.696
ZGMACH-22	DZ	32.18	31.49	-.796	44	.430
	CH	32.24	34.09	1.873	32	.070
	Ogółem	32.20	32.59	.581	77	.563
ZGMACH-22	DZ	25.15	24.71	-.499	44	.621
	CH	31.21	31.91	.533	32	.598
	Ogółem	27.71	27.76	.051	77	.951

Potwierdzony został też wynik z badania A, że chłopcy nie różnią się od dziewcząt na wymiarze GOMACH [$F(1, 598) = .86; p = .354$].

Ważnym aspektem rzetelności narzędzia pomiarowego jest jego stałość mierzona metodą test-retest. W tym celu 78 chłopców i dziewcząt, którzy uczestniczyli w badaniu A i mieli wówczas 14 lat, zbadano ponownie w czerwcu 2002, gdy mieli 16 lat. Tabela 5

Tabela 5
Korelacje R Pearsona test-retest (dwustronny)

	Korelacje test – retest (06. 2000 – 06. 2002)		
	ogółem (N = 78)	DZ (N = 45)	CH (N = 33)
ZGMACH-22	.686	.695	.627
GOMACH	.574	.570	.610
ZIMACH	.678	.636	.605

$p < .001$

przedstawia korelacje typu test-retest dla całej skali jak i dwóch podskal. Pomimo upływu dwóch lat i to w „burzliwym” okresie dorastania współczynniki korelacji wskazują, że skalę ZGMACH-22 cechuje akceptowalna stałość. Jest ona niższa dla typu GOMACH – nieco poniżej .6, ale generalnie wartości te są porównywalne ze wskaźnikami stałości innych skal przeznaczonych dla dzieci w starszym wieku szkolnym (np. Indeks Reaktywności Interpersonalnej, Davis, 1991).

Zastosowanie ZGMACH-22 w odstępie dwóch lat pozwoliło też nam zbadać ewentualne zmiany w dwóch wymiarach. Biorąc pod uwagę założenia teoretyczne dotyczące podatności psychopatii pierwotnej i wtórnej na wpływ czynników zewnętrznych (Mealey, 1995),

przyjęto założenie, że typ GOMACH będzie pod większym wpływem wieku i oddziaływań środowiskowych niż typ ZIMACH. Okazało się, że w tym okresie czasu ani u dziewcząt ani u chłopców nie nastąpiły istotne zmiany w ogólnym wyniku skali ZGMACH-22 i dwóch jej podskal. Zaznaczyła się jedynie tendencja wzrostowa na wymiarze GOMACH u chłopców, która jednak nie osiągnęła progu istotności .05.

TRAFNOŚĆ ZBIEŻNA ZGMACH-22: GLOBALNY MAKIAWELIZM

Badanie trafności zbieżnej rozpoczęto od globalnego makiawelizmu. Przewidywano, że dwa czynniki skali ZGMACH-22 będą jednakowo silnie powiązane z tym rodzajem makiawelizmu. W tym celu wybrano 10 typowych pozycji (MACH-10) z dwóch skal klasycznego makiawelizmu (Christie, Geis, 1970; Allsopp i in., 1991). 199 uczniów w wieku 15 lat, w tym 115 dziewcząt i 84 chłopców, z próby weryfikacyjnej wypełniło MACH-10 udzielając odpowiedzi na 5-stopniowej skali: 1 – zdecydowanie zgadzam się, 3 – trochę zgadzam się i trochę nie, 5 – zdecydowanie nie zgadzam się. Narzędzie to wykazało wysoką rzetelność, mierzoną współczynnikiem *alfa* Cronbacha .80 (patrz Tabela 8) i istotne różnice płciowe. Zgodnie z oczekiwaniami chłopcy wykazali istotnie wyższy poziom globalnego makiawelizmu niż dziewczęta [$F(1, 197) = 24.94; p < .001$].

Spodziewano się uzyskać pozytywne korelacje między MACH-10 a całą skalą ZGMACH-22 oraz jej dwiema podskalami. Ponieważ ZIMACH i GOMACH są ze sobą dosyć silnie skorelowane dlatego obok korelacji rzędu zerowego obliczone również zostały korelacje cząstkowe.

Z danych w Tabeli 9 widzimy, że globalny makiawelizm mierzony skalą MACH-10 silnie koreluje (prawie .7) z ogólnym wynikiem skali ZGMACH-22. Również korelacje rzędu zerowego i cząstkowe z podskalami ZIMACH i GOMACH są pozytywne i umiarkowanie silne. Ten sam wzorzec korelacji występuje zarówno u chłopców jak i dziewcząt. Wyniki te sugerują, że dwa typy osobowości makiawelicznej wykazują podobny i wysoki poziom globalnego makiawelizmu i potwier-

Tabela 7
MACH-10 jako skala globalnego makiawelizmu

MACH-10
1. Gdyby mi zależało aby coś sprzedać, byłbym (byłabym) gotów (gotowa) posłużyć się kłamstwem
2. Czasami wykorzystuję lub oszukuję innych
3. Większość rzeczy robię z myślą o korzyściach własnych
4. Czasami trzeba komuś dokuczyć, żeby osiągnąć swój cel
5. Potrafię z łatwością kłamać w żywe oczy
6. Zamiast powiedzieć komuś dlaczego potrzebujesz jego pomocy, lepiej wymyślić taki powód, który sprawi, że ten ktoś na pewno zrobi to, o co ci chodzi
7. Mogę być miły (miła) dla innych po to, aby zyskać coś dla siebie
8. Większość ludzi można łatwo oszukać
9. Ważne jest dla mnie wygrywanie rywalizacji z innymi
10. Lepiej nie mówić ludziom dlaczego coś zrobisz (zrobiłaś), chyba że będziesz miał (miała) z tego jakąś korzyść

dają trafność zbieżną skali ZGMACH-22 jako narzędzia mierzącego tendencję do stosowania manipulacji interpersonalnych.

W celu zidentyfikowania typów osobowości makiawelicznej zastosowano analizę skupień metodą *k*-średnich. Wyodrębnione zostały 4 skupienia a do analizy wybrano jako zmienne ZIMACH i GOMACH. Ponieważ występują istotne różnice między dziewczętami i chłopcami na wymiarze ZIMACH i w ogólnym wyniku w Skali ZGMACH-22, dlatego analizę skupień przeprowadzono osobno dla obu płci. Oczekiwano, że

Tabela 8
Statystyki opisowe i rzetelność skali MACH-10

	Średnia	OS	Alfa Cronbacha
Ogółem	28.43	7,55	.80
DZ	26.27	7,29	.81
CH	31.38	6,90	.73

Tabela 9

Korelacje między MACH-10 a dwoma wymiarami ZGMACH-22 i korelacje cząstkowe, w których kontrolowano albo GOMACH albo ZIMACH. *R* Pearsona (dwustronny)

		Korelacje rzędu zerowego			Korelacje cząstkowe	
		ZGMACH	ZIMACH	GOMACH	ZIMACH	GOMACH
MACH-10	Ogółem	.692**	.587**	.548**	.510**	.452**
	DZ	.701**	.588**	.570**	.497**	.473**
	CH	.594**	.437**	.521**	.343*	.454**

$N = 199; *p < .01; **p < .001;$

tą drogą zostaną wyłonione skupienia zawierające cztery możliwe kombinacje dwóch wymiarów osobowości makiawelicznej: „niski-niski”, „wysoki-niski”, „niski-wysoki” i „wysoki-wysoki.” W Tabeli 10 podane są, utworzone metodą *k*-średnich, ostateczne centra skupień osobno dla chłopców i dziewcząt. Analiza wariancji potwierdziła istotność różnic między czterema skupieniami na wymiarach GOMACH [$F(3, 111) = 103.15; p < .001$] i ZIMACH [$F(3, 111) = 59.81; p < .001$] u dziewcząt, a także u chłopców, na wymiarze GOMACH [$F(3, 80) = 62.58; p < .001$] i ZIMACH [$F(3, 80) = 58.76; p < .001$]. W całej próbie różnice między grupami są istotne na wymiarze GOMACH [$F(3, 195)$

globalnego makiawelizmu, który jest istotnie niższy od grupy W-ZGMACH (w teście T-2 Tamhane'a $p < .001$) i istotnie wyższy od N-ZGMACH (T-2 Tamhane'a $p < .001$).

Ten sam wzorec różnic między grupami pojawił się zarówno u chłopców jak i u dziewcząt. U tych ostatnich poziom globalnego makiawelizmu występuje na istotnie niższym poziomie niż u chłopców wewnątrz poszczególnych grup: w N-ZGMACH [$F(1, 43) = 20.30; p < .001$], w ZIMACH [$F(1, 52) = 11.65; p < .01$], w GOMACH [$F(1, 60) = 12.29; p < .01$], w W-ZGMACH [$F(1, 36) = 7.72; p < .01$].

Tabela 10

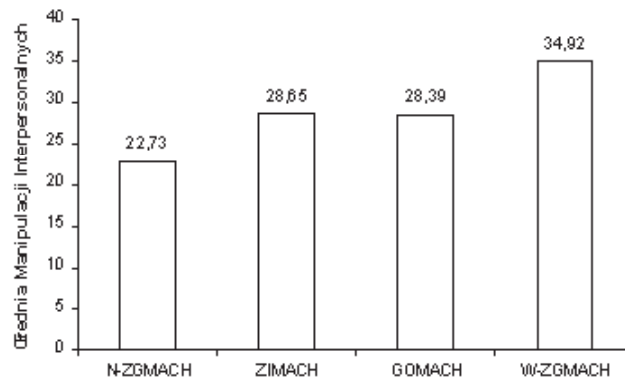
Ostateczne centra skupień dla dziewcząt i chłopców

	Skupienia (DZ)			
	1 (N = 23)	2 (N = 25)	3 (N = 43)	4 (N = 24)
GOMACH	23.48	28.88	33.72	41.63
ZIMACH	20.13	31.56	22.74	33.50
	Skupienia (CH)			
	1 (N = 22)	2 (N = 29)	3 (N = 19)	4 (N = 14)
GOMACH	25.14	32.10	40.37	40.00
ZIMACH	26.95	35.66	28.56	43.71

=119,21; $p < .001$] jak również na wymiarze ZIMACH [$F(3, 195) = 75.39; p < .001$].

Pierwsze skupienie charakteryzuje się niskim wynikiem w obu wymiarach i dalej będzie określone jako N-ZGMACH. Drugie skupienie można opisać jako niski wynik na wymiarze GOMACH i wysoki na wymiarze ZIMACH – i będzie określone jako czysty ZIMACH. Trzecie skupienie ma odwrotne wyniki do drugiego – jest to czysty GOMACH. Czwarte skupienie ma wysokie wyniki w obu wymiarach i jest to mieszany typ osobowości makiawelicznej, który dalej określany będzie jako W-ZGMACH.

Rycina 1 przedstawia różnice w nasileniu globalnego makiawelizmu dla czterech wyróżnionych powyżej grup. Analiza wariancji wykazała istotne różnice między grupami [$F(3, 195) = 24.23; p < .001$]. Porównania wielokrotne z zastosowaniem testu Tamhane'a² wykazały, że wszystkie różnice między poszczególnymi grupami są istotne ($p < .001$) z wyjątkiem różnicy między typami ZIMACH i GOMACH ($p = 1.000$). Najwyższy poziom globalnego makiawelizmu występuje w grupie W-ZGMACH, a więc w przypadku typu mieszanego. Zgodnie z oczekiwaniami najmniej skłonni do manipulacji są uczniowie z grupy N-ZGMACH. Typy ZIMACH i GOMACH mają taki sam poziom



Ryc. 1. Globalny makiawelizm a typy osobowości makiawelicznej

TRAFNOŚĆ ZBIEŻNA ZGMACH-22: PSYCHOTYCZNOŚĆ

Wymiar psychotyczności z Eysencka kwestionariusza

² W porównaniach wielokrotnych wykorzystywany był test Tukeya, w przypadku zaś, gdy nie było spełnione założenie o jednorodności wariancji stosowany był test Tamhane'a.

osobowości koreluje istotnie zarówno z makiawelizmem u dorosłych (Allsopp i in. 1991) jak i u dzieci (Sutton, Keogh, 2001). Skala psychotyczności (P) przez niektórych psychologów jest też traktowana jako narzędzie badania psychopatii w populacji ogólnej. Spodziewaliśmy się, że ZGMACH-22 powinna być silnie skorelowana z psychotycznością, podobnie jak z globalnym makiawelizmem. Ta sama grupa 199 uczniów z próby weryfikacyjnej wypełniła podskale psychotyczności z Eysencka Zrewidowanego Kwestionariusza Osobowości dla dorosłych (Drwal, Brzozowski, 1995). Wymiar psychotyczności (P) w tym kwestionariuszu zawiera 32 pozycje. Jedna pozycja została odrzucona, ponieważ bardzo obniżała rzetelność w grupie dziewcząt. W Tabeli 11 zawarto współczynniki rzetelności uzyskane przez uczniów w wieku 15 lat, które są akceptowalne. Podobnie jak w przypadku globalnego makiawelizmu, również na wymiarze psychotyczności chłopcy uzyskali istotnie wyższy wynik niż dziewczęta [$F(1, 197) = 24.9$; $p < .001$].

Psychotyczność jest silnie pozytywnie powiązana z ogólnym wynikiem w skali ZGMACH-22 i typem ZIMACH, natomiast nieco słabiej jest skorelowana z typem GOMACH, co widoczne jest szczególnie w korelacjach cząstkowych. Ten sam wzorzec korelacji pojawia się zarówno u dziewcząt jak i u chłopców. Analizy korelacyjne potwierdzają zatem trafność zbieżną skali ZGMACH-22 w sensie silnej pozytywnej korelacji z psychotycznością (patrz Tabela 12).

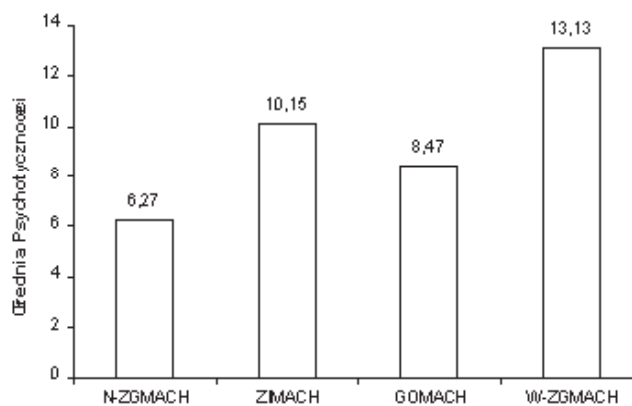
Analiza wariancji wykazała istotne różnice pomiędzy grupami w nasileniu psychotyczności [$F(3, 194) = 24.88$; $p < .001$]. Na Rycinie 2 widzimy, że

Tabela 11
Statystyki opisowe i rzetelność skali Psychotyczności

		Średnia	OS	alfa Cronbacha
Psycho- tyczność	Ogółem	9.31	4,39	.73
	DZ	8.05	3,81	.67
	CH	11.02	4,55	.72

najwyższy poziom P wystąpił w grupie W-ZGMACH a następnie w grupie ZIMACH. Wyższy poziom P w tej ostatniej grupie w stosunku do typu GOMACH nie jest istotny statystycznie [T-2 Tamhane'a $p = .078$], również wtedy, gdy rozpatrywany jest osobno dla dwóch płci. Różnice między wszystkimi pozostałymi grupami są istotne, psychotyczność w grupie ZIMACH i GOMACH jest istotnie wyższa niż w N-ZGMACH (T-2 Tamhane'a odpowiednio $p = .000$ i $p = .015$) i istotnie niższa niż w W-ZGMACH (T-2 Tamhane'a odpowiednio $p < .01$ i $p < .001$).

Wyniki przedstawione na Rycinie 2 wskazują, że cztery grupy różnią się między sobą poziomem psychotyczności tak samo jak pod względem globalnego makiawelizmu. Te różnice rozkładają się identycznie między grupami u chłopców jak w całej próbie, natomiast u dziewcząt z jednym wyjątkiem – poziom psychotyczności w W-ZGMACH jest wyższy niż w ZIMACH, ale nie osiąga progu istotności .05 jak miało to miejsce w przypadku makiawelizmu. Ponownie też wewnątrz czterech grup poziom psychotyczności jest istotnie wyższy u chłopców niż u dziewcząt: w N-ZGMACH [$F(1, 43) = 6.74$; $p < .05$], w ZIMACH [$F(1, 52) = 7.23$; $p < .05$]; w GOMACH [$F(1, 60) = 17.04$; $p <$



Ryc. 2. Psychotyczność a typy osobowości makiawelicznej

Tabela 12
Korelacje między psychotycznością a dwoma wymiarami ZGMACH-22 i korelacje cząstkowe, w których kontrolowano albo GOMACH albo ZIMACH. R Pearsona (dwustronny)

		Korelacje rzędu zerowego			Korelacje cząstkowe	
		ZGMACH	ZIMACH	GOMACH	ZIMACH	GOMACH
Skala P	Ogółem	.632***	.623***	.406***	.563***	.260***
	DZ	.574***	.537***	.416***	.451***	.274**
	CH	.610***	.594***	.392***	.542***	.274*

$N = 199$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

.001], i w W-ZGMACH [$F(1, 36) = 11.81; p < .01$].

Przedstawione powyżej wyniki badań wskazują też na to, że zastosowane metody mogą mierzyć jeden konstrukt. Żeby poddać to przypuszczenie weryfikacji przeprowadzono analizę czynnikową na pięciu zmiennych [ZGMACH-22, ZIMACH, GOMACH, MACH-10, Skala P] metodą głównych składowych z rotacją ukośną (prosta Oblimin), która wyłoniła jedną składową z wartością własną (4.1) większą od 1. Ten jeden czynnik wyjaśniał 68.3% całkowitej wariancji. W Tabeli 13 przedstawione są ładunki czynnikowe.

Można zatem powiedzieć, że wszystkie te skale mierzą jeden konstrukt osobowości, jednak skala ZGMACH-22 ma tę przewagę nad pozostałymi, że najsilniej jest „nasycona” tym konstruktem i umożliwia osobny pomiar dwóch wymiarów osobowości z tendencją do manipulacji interpersonalnych – ZIMACH i GOMACH, które lokują się na tej samej składowej.

Powstaje pytanie, która ze skal pozwala najlepiej przewidywać wyniki uzyskiwane przez badanych w zakresie tendencji do manipulacji interpersonalnych mierzonych przez MACH-10? Szukając odpowiedzi przeprowadzono liniową analizę regresji z zastosowaniem metody krokowej dla zmiennej zależnej MACH-10. W celu przewidywania wartości zmiennej zależnej wprowadzono następujące zmienne niezależne: ZGMACH-22, ZIMACH, GOMACH i skalę P. W pierwszym modelu regresji jako predyktor pojawiła się ZGMACH-22 [$R^2 = .478; F(1, 196) = 179.66, p < .001$]. W drugim modelu jako predyktory wskazane zostały ZGMACH-22 i skala P [$R^2 = .489$; Zmiana $R^2 = .010$; $F(1, 195) = 3.96; p < .05$]. Wynik w skali MACH-10 można przewidywać trafniej na podstawie ZGMACH-22 [$\beta = .608; t = 9.20; p < .001$] niż na podstawie skali P [$\beta = .132; t = 1.99; p < .05$] o czym najlepiej świadczą korelacja semicząstkowa .471 dla ZGMACH-22 i .102 dla skali P. Korelacja semicząstkowa jest tutaj wskaźnikiem siły związku ze zmienną zależną MACH-10, po wyłączeniu wariancji wspólnej wynikającej ze znacznego skorelowania ze sobą zmiennych niezależnych (przypomnijmy, że korelacja rzędu zerowego między ZGMACH i skalą P wynosi .63).

TRAFNOŚĆ RÓŻNICOWA SKALI ZGMACH-22: REAKTYWNOŚĆ INTERPERSONALNA

Jednym z ważniejszych wymiarów trafności różnicowej ZGMACH-22 powinna być empatia. Na podstawie założeń teoretycznych można było oczekiwać,

Tabela 13
Ładunki czynnikowe 5 skal

Skale	Ładunki
ZGMACH-22	.966
ZIMACH	.832
MACH-10	.809
Skala P	.764
GO-	.749

że obniżoną zdolność do empatii będzie wykazywać przede wszystkim typ ZIMACH. W przeprowadzonych wcześniej badaniach (Draheim, 2002) stwierdzono silnie negatywną korelację ($r = -.59$) między typem ZIMACH a empatią dyspozycyjną mierzoną Davisa (1983, 1991) Indekssem Reaktywności Interpersonalnej i również negatywną, ale nieistotną korelację z typem GOMACH. Wyniki tych pilotażowych badań zasugerowały, że syndrom chłodu może występować u osób o typie ZIMACH i może nie być obecny u osób o typie GOMACH. Na tej podstawie spodziewano się powtórzyć taki sam układ zależności z zastosowaniem tego samego narzędzia do mierzenia empatii.

Indeks Reaktywności Interpersonalnej (IRI) Davisa wypełniło 266 uczniów z próby konstrukcyjnej, w tym 106 dziewcząt i 160 chłopców. Odpowiedzi na 28 pozycji udzielano na pięciostopniowej skali: 1 – zdecydowanie zgadzam się, 3 – trochę zgadzam się i trochę nie, 5 – zdecydowanie nie zgadzam się. Narzędzie to wykazało dobrą rzetelność mierzoną współczynnikiem *alfa* Cronbacha (patrz Tabela 16). W całej grupie dziewczęta uzyskały istotnie wyższy poziom reaktywności interpersonalnej niż chłopcy [$F(1, 262) = 44.16; p < .001$].

Najbardziej interesujące są tutaj korelacje częściowe, które ujawniły, że wynik w IRI jako wskaźnik zdolności do empatii jest silnie negatywnie skorelowany z typem ZIMACH i nie jest powiązany z typem GOMACH. Podobne korelacje występują zarówno u dziewcząt jak i chłopców. Korelacja częściowa z typem GOMACH u dziewcząt zaznaczyła się jako ujemna ($r = -.170$), ale nie osiągnęła progu istotności.

Podobnie jak w przypadku globalnego makiawelizmu i psychotyczności, zastosowano również analizę skupień metodą *k*-średnich w celu wyodrębnienia 4 grup. Do analizy wybrano te same zmienne ZIMACH

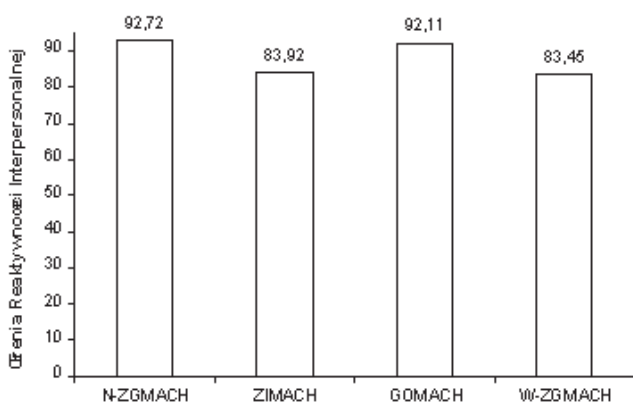
Tabela 14
IRI – Statystyki opisowe i rzetelność

	Średnia	OS	<i>alfa</i>
Ogółem	88.31	12.31	.78
DZ	93.85	11.60	.76
CH	84.63	11.40	.75

i GOMACH. Ponieważ w próbie A tak samo jak w próbie B wystąpiły istotne różnice między dziewczętami i chłopcami w ZGMACH-22, dlatego analizę skupień przeprowadzono osobno dla obu płci. Wyłoniły się konfiguracje skupień podobne do tych z próby B: N-ZGMACH, ZIMACH, GOMACH, W-ZGMACH.

W analizie wariancji potwierdzona została istotność różnic między czterema grupami pod względem nasilenia reaktywności interpersonalnej [$F(3, 262) = 12.47; p$

< .001]. Wyłoniły się dwie jednorodne grupy: pierwszą z nich tworzą typy N-ZGMACH i GOMACH drugą zaś ZIMACH i W-ZGMACH o istotnie niższej reaktywności. Typy ZIMACH i GOMACH istotnie różnią się między sobą ($p < .001$), przy czym ten pierwszy ma, podobnie jak W-ZGMACH, istotnie niższą reaktywność interpersonalną niż N-ZGMACH ($p < .001$) a GOMACH ma taki sam poziom empatii jak N-ZGMACH.



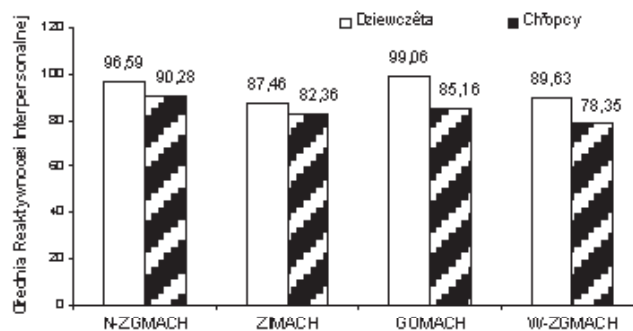
Ryc. 3. Reaktywność interpersonalna a typy osobowości makiawelicznej

U chłopców (patrz Rycina 3) z grupy GOMACH poziom reaktywności interpersonalnej nie jest istotnie niższy w porównaniu grupą N-ZGMACH ($p = .159$). Te grupy nie różnią się między sobą także u dziewcząt ($p = .803$). Niższy poziom empatii w grupie ZIMACH niż N-ZGMACH jest zgodny z oczekiwaniami i zarówno u chłopców oraz u dziewcząt jest istotny ($p < .01$). Okazało się, że występują także różnice płciowe. Chłopcy z grup ZIMACH i GOMACH nie różnią się ($p = .632$), natomiast u dziewcząt zdolność do empatii jest istotnie większa w drugiej z tych grup niż w pierwszej ($p < .001$). Warto zauważyć, że

u chłopców najniższy poziom empatii, tak jak można było oczekiwać, pojawił się w grupie W-ZGMACH i jest oczywiście istotnie niższy niż w N-ZGMACH ($p < .001$), natomiast u dziewcząt z grupy W-ZGMACH empatia ani nie jest najniższa ani nie różni się istotnie od grupy N-ZGMACH ($p = .129$).

W porównaniach wewnątrzgrupowych dziewczęta uzyskiwały też istotnie wyższą reaktywność interpersonalną niż chłopcy: w grupie N-ZGMACH [$F(1,73) = 5.01; p < .05$]; w grupie ZIMACH [$F(1, 83) = 5.59; p = .05$], w grupie GOMACH [$F(1,62) = 27.43; p < .001$] i w grupie W-ZGMACH [$F(1,40) = 10.09; p = .01$].

W badaniu tym uzyskano replikację wcześniejszego wyniku z zastosowaniem skali ZGMACH-18, że empatia jest negatywnie skorelowana z typem ZIMACH i nie jest powiązana z typem GOMACH. Co więcej, różnice między dwoma typami osobowości makiawelicznej potwierdzone zostały w analizie wariancji. Deficyt empatii w stosunku do grupy N-ZGMACH wykazują typy ZIMACH i W-ZGMACH u chłopców i typ ZIMACH u dziewcząt. Ogólny wynik w IRI nie potwierdza występowania takiego deficytu w przypadku typu GOMACH i to zarówno u dziewcząt jak



Ryc. 4. Różnice płciowe w reaktywności interpersonalnej a typy osobowości makiawelicznej

Tabela 15

Korelacje między reaktywnością interpersonalną a dwoma wymiarami ZGMACH-22 i korelacje cząstkowe, w których kontrolowano albo GOMACH albo ZIMACH. R Pearsona (dwustronny)

		Korelacje rzędu zerowego			Korelacje cząstkowe	
		ZGMACH	ZIMACH	GOMACH	ZIMACH	GOMACH
IRI	Ogółem	-.443**	-.555**	-.132*	-.547**	.061
	DZ	.256*	-.415**	-.002	-.443**	-.170
	CH	.449**	-.512**	-.203*	-.482**	-.045

N = 266. * $p < .05$ ** $p < .001$

i u chłopców, chociaż u tych drugich reaktywność interpersonalna jest niższa niż w porównawczej grupie N-ZGMACH, ale nie osiąga progu istotności. Wyniki te sugerują, że typ ZIMACH wykazuje podobieństwo do psychopatii pierwotnej i syndromu chłodu w sensie obniżonej empatii i że typ GOMACH nie wykazuje takiej cechy, zwłaszcza u dziewcząt.

U tych ostatnich najbardziej zaskakujący wynik pojawił się w grupie W-ZGMACH. Żeby wyjaśnić czym jest spowodowany wysoki poziom reaktywności interpersonalnej u dziewcząt z tej grupy, przeprowadziliśmy oddzielne analizy dla emocjonalnych i poznawczych wymiarów reaktywności interpersonalnej: troski empatycznej, przyjmowania perspektywy, przykrości osobistej i fantazji (Davis, 1999). Z braku miejsca nie podano tutaj szczegółowych wyników dla tych podskal, zostaną one przedstawione w innej pracy (Draheim, w druku). Analiza ta pozwoliła zidentyfikować podobieństwa i różnice płciowe pod względem czterech wymiarów reaktywności interpersonalnej w czterech grupach osobowości makiawelicznej. I tak, u dziewcząt typy ZIMACH i W-ZGMACH wykazują deficyt troski empatycznej i przyjmowania perspektywy, dwóch wymiarów IRI najbardziej powiązanych ze zdolnością do współodczuwania emocji przeżywanych przez innych (Davis, 1999). Typ GOMACH u dziewcząt nie wykazuje obniżonej troski empatycznej, a jedynie deficyt przyjmowania perspektywy. U chłopców natomiast oba te wymiary IRI są istotnie obniżone we wszystkich trzech typach o nasilonej osobowości makiawelicznej w stosunku do grupy N-ZGMACH i zgodnie z oczekiwaniami największy deficyt występuje w grupie W-ZGMACH. Osobista przykrość silniej występuje u dziewcząt w grupie GOMACH i W-ZGMACH, ale trzeba pamiętać, że ten wymiar IRI nie wykazuje powiązania z wrażliwością zorientowaną na innych, ale raczej oznacza powstanie emocji ukierunkowanych na siebie w związku ze znalezieniem się w trudnej sytuacji, w której druga osoba cierpi (Davis, 1983, 1999). U chłopców przykrość osobista istotnie silniej zaznaczyła się tylko w grupie GOMACH. Tak więc brak istotnego deficytu w globalnym wyniku IRI w grupie W-ZGMACH u dziewcząt spowodowany jest zawyżonym wynikiem w podskali osobistej przykrości. We wszystkich pozostałych podskalach IRI dziewczęta z tej grupy wykazują deficyt – w zakresie troski empatycznej i przyjmowania perspektywy w stosunku do grupy N-ZGMACH, natomiast w zakresie fantazji w stosunku do grupy GOMACH. Wymiary osobistej przykrości i fantazji, których poziom jest istotnie wyższy u dziewcząt w grupie GOMACH, pośrednio sugerują, że ten typ osobowości powinien wykazywać silną tendencję do przeżywania strachu i lęku. W następnym badaniu zweryfikowano to przypuszczenie stosując Inwentarz Lęku jako Cechy.

TRAFNOŚĆ RÓŻNICOWA ZGMACH-22: LĘK JAKO CECHA

Drugi istotny aspekt trafności różnicowej skali ZGMACH-22 dotyczy tendencji do przeżywania negatywnych emocji. Oczekiwano, że typ GOMACH będzie pozytywnie skorelowany z lękiem jako cechą a typ ZIMACH negatywnie lub co najmniej nie będzie z nim istotnie skorelowany. Lęk jako cecha oznacza „motywację lub nabytą dyspozycję behawioralną, która czyni jednostkę podatną na postrzeganie szerokiego zakresu obiektywnie niegroźnych sytuacji jako zagrażających i reagowanie na nie stanami lęku” (Wrześniewski, Sosnowski, 1996, s. 4). Poziom lęku jako cechy ma wpływ na wielkość reakcji na zagrożenie ego, natomiast w mniejszym stopniu na zagrożenie fizyczne.

Ta sama grupa uczniów ($N = 266$) z próby konstrukcyjnej, która wypełniła Indeks Reaktywności Interpersonalnej, udzieliła również odpowiedzi na 20 pozycji polskiej wersji Spielbergera Inwentarza Lęku jako Cechy (Wrześniewski, Sosnowski, 1996). Odpowiedzi udzielano na 4-stopniowej skali: 1 – prawie nigdy, 2 – rzadko, 3 – często, 4 – prawie zawsze. Rzetelność mierzona współczynnikiem *alfa* Cronbacha jest wysoka i wyniosła dla całej grupy .84. Dziewczęta uzyskały istotnie wyższy poziom lęku jako cechy niż chłopcy [$F(1, 262) = 8.02; p < .01$].

Lęk jako cecha jest bardzo słabo pozytywnie powiązany z ogólnym wynikiem w ZGMACH-22. Przypomina to słabą, ale istotną i pozytywną korelację między lękiem i neurotycznością a globalnym makiawelizmem mierzonym skalami MACH (Poderico, 1987; Suttom, Keogh, 2001). Pod tym ukrywa się jednak umiarkowanie silna, pozytywna korelacja z GOMACH i brak związku z ZIMACH, a w korelacjach cząstkowych nawet słabe negatywne powiązanie lęku jako cechy z „zimnym” typem osobowości makiawelicznej, ale tylko u chłopców. U dziewcząt chociaż korelacja z ZIMACH jest negatywna, to jednak nie jest istotna statystycznie.

Analiza wariancji potwierdziła istotność różnic między czterema grupami [$F(3,262) = 16,10; p < .001$]. Zgodnie z przewidywaniami najsilniej zaznaczyła się różnica między czystymi typami osobowości makiawelicznej (patrz Rycina 5). Poziom lęku jako cechy jest najwyższy w grupie GOMACH i różni się istotnie od

Tabela 16
Statystyki opisowe i rzetelność Inwentarza Lęku jako Cechy

	Średnia	OS	alfa
Ogółem	42.20	8,84	.84
DZ	43.82	10,03	.88
CH	41.17	7,79	.79

typu ZIMACH ($p < .001$) oraz od N-ZGMACH ($p < .001$). Interesujące jest to, że lęk w grupie ZIMACH nie jest istotnie niższy niż w grupie N-ZGMACH ($p = .985$). Z kolei W-ZGMACH ma niższy lęk od GOMACH, ale nie jest to różnica istotna statystycznie ($p = .229$). Niemniej lęk w grupie W-ZGMACH jest istotnie silniejszy w stosunku do grupy N-ZGMACH ($p < .05$) jak i do typu ZIMACH ($p < .01$).

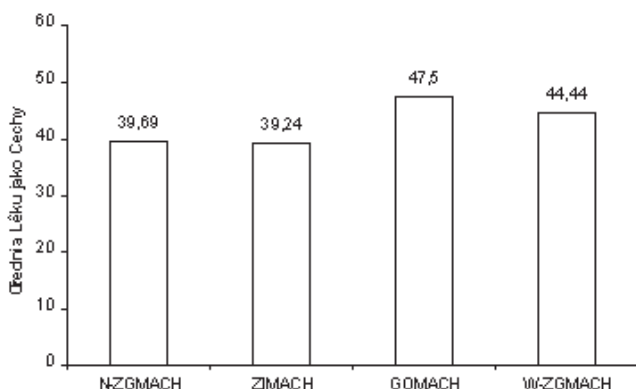
z tej samej grupy, podobnie jak z grupy GOMACH, występuje istotnie silniejszy lęk dyspozycyjny niż w grupach ZIMACH i N-ZGMACH co pokrywa się dokładnie z poziomem osobistej przykrości w tych grupach. Tak więc typ GOMACH potwierdza swoją silnie emocjonalną naturę w przypadku obu płci a W-ZGMACH bardziej u dziewcząt niż u chłopców.

Tabela 17

Korelacje między lękiem jako cechą a dwoma wymiarami ZGMACH-22 i korelacje cząstkowe, w których kontrolowano albo GOMACH albo ZIMACH. *R* Pearsona (dwustronny)

		Korelacje rzędu zerowego			Korelacje cząstkowe	
		ZGMACH	ZIMACH	GOMACH	ZIMACH	GOMACH
Lęk jako Cecha	Ogółem	.152*	-.098	.387***	-.258***	.446***
	DZ	.273**	.038	.417***	-.138	.434***
	CH	.162*	-.099	.389***	-.259**	.447***

$N = 266$. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$



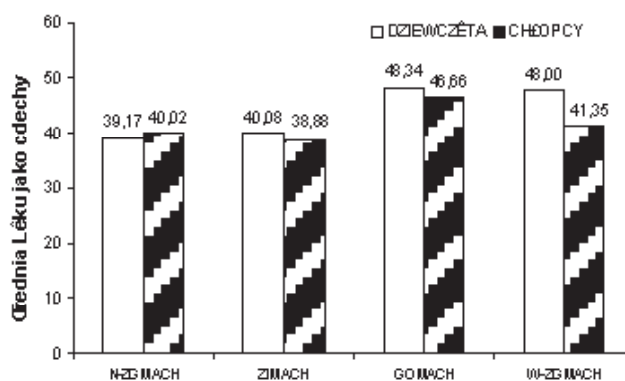
Ryc. 5. Lęk jako cecha a typy osobowości makiawelicznej

Układ istotnych różnic między grupami jest taki sam dla obu płci z wyjątkiem grupy W-ZGMACH (patrz Rycina 6). U dziewcząt poziom lęku w W-ZGMACH jest prawie identyczny jak w GOMACH. Natomiast u chłopców z tej samej grupy lęk jako cecha wykazuje istotnie niższy poziom w stosunku do typu GOMACH ($p < .05$) i brak istotnej różnicy w porównaniu z typem ZIMACH ($p = .516$) i GOMACH ($p = .893$).

Bardzo ważnym wynikiem tego badania jest to, że typ ZIMACH, zarówno u dziewcząt jak i u chłopców, nie wykazuje deficytu lęku jako cechy w stosunku do grupy N-ZGMACH. Takiego deficytu nie wykazują również chłopcy o typie W-ZGMACH. U dziewcząt

DYSKUSJA

Skala ZGMACH-22 do badania osobowości makiawelicznej w okresie dorastania wykazuje akceptowalną rzetelność i stałość a także dwuczynnikową strukturę, którą zweryfikowano stosując konfirmacyjną analizę czynnikową w dwóch dużych, niezależnych próbach. Zamiast tłumaczenia na język polski na przykład Levensona (1995) Skali Psychopatii w populacji ogólnej, przyjęto strategię konstruowania nowej skali z użyciem analizy czynnikowej. Badania przeprowadzono w populacji dzieci w starszym wieku szkolnym. Tendencja do stosowania manipulacji interpersonalnej jest powiązana z odmiennymi typami osobowości



Ryc. 6. Różnice płciowe w lęku dyspozycyjnym a typy osobowości makiawelicznej

ZIMACH i GOMACH. Skala ZGMACH-22 pozwala identyfikować te dwa typy, które charakteryzują się takim samym poziomem globalnego makiawelizmu oraz psychotyczności. Wydaje się, że skale MACH-10, skala P i ZGMACH-22 mierzą jeden konstrukt osobowości, jednak te dwie pierwsze pozwalają jedynie na globalny jego pomiar. Przedstawione w tej pracy wyniki badań są zgodne z tezą, którą wysunął McHoskey, że skala MACH IV mierzy łącznie psychopatię pierwotną i wtórną w populacji ogólnej, w której osoby z wysokim makiawelizmem zajmują środkowy zakres kontinuum psychopatii. Przemawiałoby to za dymensjonalnym podejściem do psychopatii, chociaż problem ciągłości *versus* kategoryalności tego zaburzenia osobowości pozostaje kwestią otwartą (Lilienfeld, 1998). Terminy takie jak „typ ZIMACH” „typ GOMACH” stosowane są tutaj tylko jako zabieg heurystyczny oznaczający grupowanie osób o podobnych cechach.

Zaznaczyły się różnice płciowe w ogólnym wyniku we wszystkich trzech skalach: u chłopców występuje wyższy poziom globalnego makiawelizmu, psychotyczności i osobowości makiawelicznej niż u dziewcząt. Dwa czynniki skali ZGMACH-22 pozwoliły udzielić odpowiedzi na pytanie czego dotyczą te różnice. Chłopcy nie różnią się od dziewcząt w zakresie wymiaru GOMACH a różnice płciowe w ogólnym wyniku ZGMACH-22 są konsekwencją różnic na wymiarze ZIMACH. Podobne różnice stwierdzili w swoich badaniach Levenson i in., (1995) stosując swoją skalę do mierzenia psychopatii w populacji ogólnej. W grupie studentów pojawiła się istotna i silna różnica płci, mężczyźni mieli znacznie wyższy poziom psychopatii pierwotnej niż kobiety, natomiast na wymiarze psychopatii wtórnej różnica w średnich, chociaż istotna statystycznie, była minimalna z przewagą jednego punktu u mężczyzn. Nie jest wykluczone, że z wiekiem u chłopców nieco bardziej nasila się wymiar GOMACH niż u dziewcząt, chociaż w naszych badaniach przeprowadzonych na tych samych uczniach w odstępie dwóch lat, różnica na tym wymiarze u chłopców, aczkolwiek zaznaczyła się silniej niż u dziewcząt, to jednak nie okazała się istotna. Istotnie wyższe wyniki chłopców na wymiarze ZIMACH są zgodne z hipotezą, że cechy psychopatyczne w populacji ogólnej, zwłaszcza psychopatii pierwotnej, mogą być częściowo warunkowane przez geny, których aktywizacja zależy od natężenia męskich hormonów takich jak testosteron (Mealey, 1995).

Różnice płci pojawiły się także między typami osobowości makiawelicznej pod względem empatii i lęku. Słabą, ale istotną korelację lęku dyspozycyjnego i globalnego makiawelizmu próbowano wyjaśnić tym, że makiaweliści posługując się manipulacją w relacjach z innymi częściej są w stanie napięcia, nigdy nie mogą być pewni czy manipulacja się powiedzie lub czy nie wyjdzie na jaw (Pederico, 1987). W naszych badaniach pojawiła się również słaba, ale istotna korelacja mię-

dzy ogólnym wynikiem w ZGMACH-22 a lękiem jako cechą. Jednakże pod tą słabą pozytywną korelacją z lękiem ukrywa się brak związku z typem ZIMACH i istotna, ponad dwa razy silniejsza niż z ogólnym wynikiem, korelacja z typem GOMACH. W korelacjach częściowych pojawił się nawet istotny negatywny związek między lękiem a typem ZIMACH. Ten wynik sugeruje, że antyspołeczne manipulacje interpersonalne mogą być dokonywane przy jednoczesnym przeżywaniu silnego lęku w przypadku osób o typie GOMACH, a z drugiej strony przy niższym natężeniu lęku u osób o typie ZIMACH. Żeby zweryfikować tę hipotezę należałoby dokonać pomiaru emocji negatywnych u osób o tych dwóch typach osobowości w trakcie dokonywania przez nich manipulacji interpersonalnej.

Nie tylko w analizie korelacyjnej, ale również w analizie wariancji dwie grupy, ZIMACH i GOMACH, wykazały różne poziomy natężenia lęku jako cechy. Typ ZIMACH ma istotnie niższy poziom lęku niż GOMACH, ale nie niższy w porównaniu z N-ZGMACH. Trudno zatem tutaj mówić, że typ ZIMACH wykazuje deficyt lęku. Stawia to pod znakiem zapytania podobieństwo typu ZIMACH do psychopatii pierwotnej pod względem istotnie niższego poziomu lęku dyspozycyjnego w stosunku do grupy kontrolnej, którą u nas tworzyli uczniowie o niskim natężeniu osobowości makiawelicznej. Przynajmniej w niektórych koncepcjach (np. Cleckley, 1976) taki deficyt uznaje się za jedną z kluczowych cech psychopatii. Inni autorzy twierdzą (np. Lykken, 1995) że psychopatia łączy się nie tyle z deficytem lęku jako cechy, ale raczej obniżonym poziomem strachu, mierzonym takimi kwestionariuszami jak podskala Poszukiwania Grozy i Przygód ze Skali Poszukiwania Doznań (Zuckerman, 1964). Jednak wyniki badań empirycznych nawet z udziałem osób z kliniczną postacią psychopatii nie są zgodne i jednoznaczne. Schmitt i Newman (1999) w grupie więźniów stwierdzili, że zarówno lęk jako cecha oraz strach są niezależne od psychopatii pierwotnej a nawet wtórnej. Frick i in. (1999) posłużyli się Narzędziem do Badania Psychopatii u Dzieci (*Psychopathy Screening Device*) i uzyskali, podobnie jak w naszych badaniach w populacji ogólnej, słabą, chociaż istotnie pozytywną korelację między lękiem jako cechą a impulsywnym typem psychopatii oraz istotnie negatywną korelację z „zimnym” typem psychopatii. Niestety autorzy tych badań ograniczyli się tylko do analizy korelacyjnej, nie dokonując analizy różnic między poziomem lęku i strachu u osób z psychopatią a grupą porównawczą, którą powinny być odpowiednio dobrane dzieci z populacji ogólnej. Ten sam problem dotyczy potrzeby poszukiwania grozy i przygód (co interpretuje się jako wskaźnik obniżonego strachu), która w badaniach Fricka i in. (*op cit.*) okazała się istotnie pozytywnie powiązana z „zimnym” typem psychopatii. Jednak współczynnik korelacji był bardzo niski ($r = .18$). Zatem nawet w stosunku

do klinicznych postaci psychopatii nie ma zgodnych danych potwierdzających występowanie deficytu lęku i strachu.

Dwa typy ZIMACH i W-ZGMACH u chłopców charakteryzują się deficytem globalnej reaktywności interpersonalnej wobec grupy N-ZGMACH. U dziewcząt taki deficyt wykazuje tylko typ ZIMACH. GOMACH, chociaż ma mniejszą reaktywność interpersonalną u chłopców niż u dziewcząt, to jednak w przypadku obu płci nie wykazał istotnego deficytu wobec N-ZGMACH. Obniżona globalna reaktywność interpersonalna występuje zatem u dziewcząt tylko w grupie ZIMACH a u chłopców w tej samej grupie oraz w W-ZGMACH.

Ta ostatnia grupa charakteryzuje się jednocześnie najwyższym poziomem globalnego makiawelizmu mierzonego skalą MACH-10. Sugeruje to, że stosowane w przeszłości podobne skale MACH mogły trafniej identyfikować osoby z syndromem chłodu, w sensie deficytu empatii i jednocześnie niskiego natężenia lęku dyspozycyjnego, u mężczyzn niż u kobiet, u których taki wysoki poziom globalnego makiawelizmu nie musiał oznaczać deficytu w zakresie niektórych wymiarów empatii i mógł łączyć się z wysokim poziomem lęku³. Wydaje się, że nie miało istotnego znaczenia, jakie przyjmowano kryterium podziału na wysokich i niskich makiawelistów. Jeśli nie było to zbyt ostre kryterium, jak najczęściej stosowana w takich badaniach mediana, to z dużym prawdopodobieństwem zakwalifikowane do kategorii wysokich makiawelistów mogły być osoby o bardzo różnych cechach, którymi charakteryzują się typy ZIMACH i GOMACH. Wprowadzenie bardziej ostrego kryterium, na przykład wyniki w skali MACH mieszczące się w ostatnim kwartylu, co w badaniach makiawelizmu zdarzało się bardzo rzadko, oznaczało zwłaszcza w przypadku kobiet selekcjonowanie osób z silną tendencją do manipulacji, ale jednocześnie z wysokim poziomem lęku dyspozycyjnego. Ten sam problem, chociaż w mniejszym stopniu mógł dotyczyć również mężczyzn.

W każdym razie wyselekcjonowanie dziewcząt z cechami syndromu chłodu nie jest możliwe przy użyciu skal typu MACH mierzących globalny makiawelizm. Grupę dziewcząt skłonnych stosować manipulację interpersonalną i jednocześnie wykazującą deficyt empatii oraz niski poziom lęku można zidentyfikować przy zastosowaniu dwuczynnikowej skali ZGMACH-22. Jest to grupa osób, która uzyskuje wysoki wynik w podskali ZIMACH i jednocześnie niski wynik w podskali GOMACH – najmniej liczna spośród wszystkich typów

osobowości makiawelicznej, jeśli przyjąć ostre kryteria selekcji. Tylko około 3% ogólnej populacji dziewcząt w okresie dorastania można zakwalifikować jako czysty typ ZIMACH. Wyselekcjonowanie nawet małej grupy składającej się z takich osób wiąże się z koniecznością przeprowadzenia badań kwestionariuszowych na dużą skalę, dlatego ZGMACH-22 jako metoda samoopisowa, którą można wypełnić w stosunkowo krótkim czasie, dobrze nadaje się do tego celu.

LITERATURA

- Allsopp, J., Eysenck, H.J., Eysenck, S.B. (1991). Machiavellianism as a component in Psychoticism and Extraversion. *Personality and Individual Differences*, 12, 29–41.
- Brown, E.C., Guy, R.F. (1983). The effects of sex and Machiavellianism on self-disclosure patterns. *Social Behavior and Personality*, 11, 93–96.
- Christie, R., & Geis, F.L. (1970). *Studies in Machiavellianism*. New York: Academic Press.
- Cleckley, H. (1986). *The mask of sanity*. St. Louis, MO: Mosby
- Davis, M. (1983). Measuring individual differences in empathy: evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1, 113–126.
- Davis, M. (1991). Stability and change in adolescent self-consciousness and empathy. *Journal of Research in Personality*, 25, 70–87.
- Davis, M. (1999). *Empatia*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Drwal, R.L., Brzozowski, P. (1995). Zrewidowany Inwentarz Osobowości H.J. Eysencka (EPQ-R). W: R.L. Drwal (red.), *Adaptacja kwestionariuszy osobowości* (s. 109–131). Warszawa: PWN.
- Draheim, S.E. (2002). Dwa typy osobowości z tendencją do manipulacji interpersonalnej w okresie dorastania a zdolność rozpoznawania mikroekspresji mimicznych. *Czasopismo Psychologiczne*, 8, 2, 131–142.
- Draheim, S.E. (w druku). *Makiaweliczna osobowość nieletniego świadka*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Frick, P. (1998). Callous-unemotional traits and conduct problems: Applying the two factor-model of psychopathy to children. W: D. Cooke (red.), *Psychopathy: Theory, research and implications for society* (s. 161–187). Amsterdam: Kluwer Academic Press.
- Frick, P., O'Brien, B., Wootton, J., McBurnett, K. (1994). Psychopathy and conduct problems in children. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 700–707.
- Frick, P., Lilienfeld, S., Ellis, M., Loney, B., Silverthorn, P. (1999). The association between anxiety and psychopathy dimensions in children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27, 5, 383–392.
- Levenson, M., Kiehl, K., Fitzpatrick, C. (1995). Assessing psychopathic attributes in a noninstitutionalized population. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 1, 151–158.
- Lilienfeld, S. (1996). Methodological advances and developments in the assessment of psychopathy. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 99–125.
- Lykken, D. (1995). *The antisocial personalities*. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Mealey, L. (1995). The sociobiology of sociopathy: An integrated evolutionary model. *Behavioral and Brain Sciences*,

³ Uczestnikami większości eksperymentów nad makiawelizmem byli studenci płci męskiej. Christie uważał, że wykryte przez niego zależności dotyczą tylko mężczyzn. Później podobny pogląd wyrazili jeszcze Rosenthal (1978) oraz Brown i Guy (1983).

- 18, 3, 523–599.
- McHoskey, J., Worzel, W., Szyarto, Ch. (1998). Machiavellianism and psychopathy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 192–210.
- McHoskey, J. (2000). *Machiavellianism and psychopathy redux: cluster analytically derived Machiavellian subtypes mimic the primary versus secondary psychopathy distinction*. Maszynopis.
- McHoskey, J. (2001). *Machiavellianism as subclinical psychopathy*. Maszynopis.
- Poderico, C. (1987). Machiavellianism and anxiety among Italian children. *Psychological Reports*, 60, 1041–1042.
- Quay, H.C. (1987). Patterns of delinquent behavior. W: H.C. Quay (red.), *Handbook of juvenile delinquency* (s. 118–138). New York: Wiley.
- Rosenthal, S.F. (1978). The female as manipulator: A replication. *Psychological Reports*, 42, 157–158.
- Schmitt, W., Newman, J. (1999). Are all psychopathic individuals low-anxious? *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 2, 353–358.
- Sutton, J., Keogh, E. (2001). Components of Machiavellian beliefs in children: relationships with personality. *Personality and Individual Differences*, 30, 137–148.
- Wrześniewski, K., Sosnowski, T. (1996). *Inwentarz stanu i cechy lęku (ISCL)*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Zuckerman, M., Kohlin, E.A., Price, L., Zoob, I. (1964). Development of sensation-seeking scale. *Journal of Consulting Psychology*, 28, 477–482.