

[W:] J. Czarnota-Bojarska i I. Zinserling (red.), 2011, *W kręgu psychologii społecznej*, s. 59-72. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.

Joanna Lewczuk

Poziom orientacji kooperacyjnej a percepcja mimicznych ekspresji emocji mieszanych oraz postrzeganie osób prezentujących różne wyrazy twarzy

Streszczenie:

Problematyka podjęta w zaprezentowanym badaniu odnosi się do dwóch obszarów zagadnień: percepcji (interpretacji) mimicznych ekspresji emocji mieszanych przez osoby o wysokim i niskim natężeniu orientacji kooperacyjnej oraz specyfiki postrzegania osób prezentujących na twarzy ekspresje mieszane zależnie od natężenia orientacji kooperacyjnej obserwatora.

W badaniu wykorzystano dostępne, standaryzowane narzędzia: do określenia natężenia orientacji kooperacyjnej - Metoda Warszawska (Grzelak, Ossewska, Wyszogrodzki i Bobrowski, 1994; Wojciechowski, 2001), do pomiaru percepcji emocji mieszanych - Skala Inteligencji Emocjonalnej - Twarze (SIE-T) (Maczak, Piekarska i Studniarek, 2005).

Uzyskane wyniki wskazują na orientację kooperacyjną jako sprzyjającą interpretowaniu niejednoznacznej (mieszanej) emocjonalnej ekspresji mimicznej (zarówno bardziej pozytywnej jak i negatywnej) w kategoriach pozytywnych oraz pozytywnemu ocenianiu, w tym zaufaniu, w stosunku do osób prezentujących na twarzy pozytywne stany emocjonalne. Skłonność do kooperacji zdaje się też wiązać, choć w mniejszym stopniu niż w przypadku mimicznych ekspresji pozytywnych, z kredytem zaufania i pozytywną oceną w stosunku do osób eksponujących na twarzy negatywny stan emocjonalny.

Poziom orientacji kooperacyjnej a percepcja mimicznych ekspresji emocji mieszanych oraz postrzeganie osób prezentujących różne wyrazy twarzy

Wprowadzenie

Od momentu stworzenia pierwszej koncepcji orientacji społecznych (Messick i McClintock, 1968), obecnie przez znaczną część badaczy definiowanych jako *stałych wzorców międzysytuacyjnej zmienności preferencji co do podziału dóbr między siebie a innych* (Grzelak, 1982, 2003), przeprowadzono w tym obszarze wiele badań. Dowiedziono np. iż orientacje są bardzo ważnym czynnikiem modyfikującym percepcję oraz wartościowanie sytuacji i partnera (Kelley i Stachelski, 1970; Liebrand, Jansen, Rijken i Suhre, 1986; Sattler i Kerr, 1991), a także wpływającym na zachowania ludzkie (Kuhlman i Marshello, 1975; McClintock i Liebrand, 1988). Z drugiej strony odkryto czynniki oddziałujące na zmianę preferencji (Abric i Kahan, 1972; Swingle i Santi, 1972; Hamburger, Guyer i Fox, 1975; Latane i Nida, 1981; Grzelak i in., 1994).

W świetle aktualnych danych sensowne jest też stawianie pytań badawczych o związek emocjonalnych ekspresji mimicznych z orientacjami społecznymi (a zwłaszcza orientacją kooperacyjną - preferencją podziału dóbr, w której jednostka dąży do maksymalizacji łącznych zysków własnych i partnera (McClintock, 1978)). Przemawiają za tym przynajmniej dwa następujące fakty:

Po pierwsze wyniki badań dotyczących związku orientacji społecznych i ekspresji mimicznych (Carnevale, 1977; Kuhlman i Carnevale, 1984; Kuhlman, Fasolo, Kiotas i Pomare, 1989; Frank, 1988; Frank, Gilovich i Regan, 1993) pokazują, iż orientacje społeczne są kodowane i dekodowane na poziomie mimicznych zachowań niewerbalnych - kooperacyjni przejawiają więcej, niż nie-kooperacyjni, zachowań niewerbalnych świadczących o poczuciu szczęścia, a szczęśliwy wyraz twarzy okazuje się być odczytywany przez ludzi jako wskaźnik orientacji kooperacyjnej. Kooperanci, w porównaniu z nie-kooperantami, istotnie częściej prezentują na twarzy uśmiech interpretowany przez obserwatorów jako wyraz autentycznego przeżywania pozytywnych emocji (Shelley i inni, 2009).

Po drugie badania wskazują, iż zależnie od orientacji społecznych ludzie zwracają uwagę na różne elementy świata społecznego i z nich budują specyficzną ocenę otaczającej rzeczywistości (Kelley i Stachelski, 1970; Grzelak, 1982, 2003). Mogą np. wykazywać się inklinacją egocentryczną (*egocentric bias*), spostrzegając innych jako podobnych do siebie -

„hipoteza przekątnej” (Codol, 1976 za: Grzelak, 2001; Kuhlman i Wimberley, 1976; Liebrand, 1984; Schulz, 1986). Wyniki wspierające tę hipotezę wskazują, iż osoby o orientacjach prospołecznych (kooperacja, altruizm) w większym stopniu niż osoby o orientacjach pro-ja (*proself*: indywidualizm, rywalizacja) przypisują innym posiadanie orientacji prospołecznych.

W obliczu faktu, że orientacje społeczne różnicują ludzi ze względu na 1) ich dominującą mimiczną ekspresję emocjonalną (głównie ekspresję uśmiechu), a także ze względu na 2) sposób formułowania sądów o innych, nasuwa się przypuszczenie, iż obie te kwestie mogą być powiązane. Być może osoby o różnych orientacjach społecznych różnią się w procesie przetwarzania i interpretowania komunikatów płynących z mimiki partnera. Charakter przetwarzania i interpretowania komunikatów niewerbalnych widocznych na twarzach innych częściowo może być pochodną własnych emitowanych ekspresji mimicznych. Ekspozowane mimiczne zachowania niewerbalne w specyficzny dla siebie sposób wpływają na zwrotną komunikację niewerbalną partnera interakcji (która zawsze jest swoistą odpowiedzią na otrzymywane sygnały). Dzieje się to na zasadzie *sprzężenia imitatywnego* (*imitative feedback*), które zachodzi w kontekście relacji międzyosobowych i polega na naśladowaniu, przejmowaniu przez obserwatora ekspresji obserwowanego, co generuje przeżycie stanu analogicznego do emocji osoby postrzeganej (Dolata, 2001). Przez to przedstawiciele poszczególnych orientacji społecznych narażeni są na obserwowanie u współrozmówcy pewnych (prowokowanych przez własne mimiczne komunikaty niewerbalne) sygnałów mimicznych częściej niż inne. Tak więc np. osoby kooperacyjne, dzięki częstej ekspozycji uśmiechu (w dodatku „zadowolonego”), raczej częściej od niekooperacyjnych, obserwują wywołany swoim uśmiechami uśmiech na twarzach innych („zadowolony” bądź wymuszony), co może uprawdopodobniać ich większą wrażliwość w procesie percepcji mimicznych ekspresji emocji pozytywnych, w porównaniu z osobami niekooperacyjnymi. Owa większa wrażliwość może wyrażać się w tym, iż kooperanci będą dostrzegać więcej, niż niekooperanci, pozytywnych emocji w ekspresjach mieszanych (niejednoznacznych, powstałych poprzez jednoczesne prezentowanie na twarzy różnych emocji (Matczak, Piekarska i Studniarek, 2005)).

Kooperanci, w większym stopniu niż niekooperanci, przypisują innym skłonność do zachowań kooperacyjnych (Kuhlman, 2008, za: Erin Yeagley, prezentacja zbiorczych wyników zespołu) więc zapewne niejako szukają w zachowaniu innych przesłanek, na podstawie których mogliby, zgodnie z „hipotezą przekątnej”, zaliczyć obserwowaną osobę do osób podobnych sobie więc do potencjalnych kooperantów. Szczęśliwy wyraz twarzy

generalnie wiązany jest z orientacją kooperacyjną, a skoro kooperanci, w porównaniu z nie-kooperantami, częściej widzą w innych tendencje kooperacyjne, to być może mają też wyjątkową skłonność do interpretowania eksponowanych przez kogoś stanów emocjonalnych w kategoriach raczej pozytywnych niż negatywnych. Poza tym tylko w grupie kooperantów istnieje korelacja między oczekiwaniem od kogoś kooperacji i ocenianiem go jako „godnego zaufania”, a bycie „godnym zaufania” skorelowane jest ($r = 0.47$) z postrzeganiem kogoś na podstawie jego wyrazu twarzy jako szczęśliwego (Kuhlman, 2008, za: Erin Yeagley, prezentacja zbiorczych wyników zespołu). Skoro kooperanci są wyjątkowo wrażliwi lub skłonni do wykorzystywania informacji o tym, czy ktoś jest godny zaufania, czy też nie (Kuhlman, 2008, za: Erin Yeagley, prezentacja zbiorczych wyników zespołu), to być może kooperanci są też na zasadzie związku tych zmiennych wyjątkowo uwrażliwieni na dostrzeganie pozytywnych stanów emocjonalnych na twarzach innych.

Do tej pory wprost nie zbadano też, czy orientacje społeczne różnicują ocenianie tej samej osoby, eksponującej różne wyrazy mimiczne? Sam fakt wpływu identyfikacji emocji nadawcy na rodzaj generowanego sądu o nadawcy jest oczywisty – zidentyfikowanie wyrazu mimicznego, jak każda kategoryzacja, upraszcza i redukuje docierające bodźce; wybiórczo ukierunkowuje uwagę, co umożliwia grupowanie i przewidywanie cech dowolnego egzemplarza kategorii; pozwala budować spójny system wiedzy ogólnej o innych ludziach, określając oczekiwania dotyczące wzorów typowego zachowania czy możliwych od nich odchyłeń. Związane z obserwowanym wyrazem mimicznym oczekiwania wpływają zaś na sądy o nadawcy komunikatu (Cantor i Mischel, 1993).

Natomiast co do związku orientacji społecznych z generowaniem zróżnicowanych sądów o innych na bazie obserwowanej mimicznej ekspresji emocjonalnej istnieją przesłanki by twierdzić, iż przynajmniej orientacja kooperacyjna sprzyja obdarzaniu zaufaniem osób prezentujących na twarzy ekspresje pozytywne. Generalnie obserwacja szczęścia na czyjejś twarzy koreluje z postrzeganiem nadawcy komunikatu jako kooperanta, a także osobę godną zaufania (Kuhlman, 2008, za: Erin Yeagley, prezentacja zbiorczych wyników zespołu). Natomiast tylko w grupie kooperantów przypisywanie komuś orientacji kooperacyjnej koreluje z ocenianiem go jako „godnego zaufania” (Kuhlman, 2008, za: Erin Yeagley, prezentacja zbiorczych wyników zespołu). Być może mimiczna ekspresja pozytywnego stanu emocjonalnego wzbudza u kooperacyjnych obserwatorów, oprócz zaufania i oczekiwania kooperacji, pozytywne oceny także na innych wymiarach? Józef Koziński (1975) nawiązując do tradycji badań nad percepcją społeczną wskazał, iż zgodnie z koncepcją stereotypów kooperantom przypisywano wiele innych dodatnich cech charakteru, jak brak

zachłanności czy empatia, zaś nie-kooperantów oceniano jako samolubnych, egocentrycznych, egoistycznych i bez skrupułów. Podobnie badania Shelley'a (1998) i Petera Rives'a (za: Kuhlman, 2008, prezentacja zbiorczych wyników zespołu), a także Maki, Thorngate i McClintock'a (1979) oraz Liebranda i współpracowników (1986) zgodnie wskazują na bardziej pozytywne oceny kooperantów niż nie-kooperantów pod względem różnych cech, np. uczciwy, miły, kooperujący, moralny, przyjacielski.

Hipotezy badawcze

Na podstawie wyników przytoczonych badań oraz ich kontekstu teoretycznego sformułowano następujące hipotezy:

- I. Osoby o wysokim natężeniu orientacji kooperacyjnej dostrzegają w twarzach innych więcej pozytywnych emocji, niż osoby o niskim natężeniu orientacji kooperacyjnej.
- II. Osoby o wysokim natężeniu orientacji kooperacyjnej, w porównaniu z osobami o niskim natężeniu orientacji kooperacyjnej, częściej określają osoby prezentujące na twarzy pozytywne ekspresje emocjonalne używając przymiotników o pozytywnej konotacji i definiują te osoby jako „godne zaufania”.

Metoda

Osoby badane

Próba liczyła 127 badanych, z czego w obliczeniach uwzględniono 80 (po wyeliminowaniu osób, których wskaźnik spójności uzyskany w teście do mierzenia orientacji społecznych był mniejszy niż 0,45 (procent wariancji wyjaśnianej przez model: Indywidualizm² + Altruizm² + Egalitaryzm² poniżej 30-40%) (Wieczorkowska-Siarkiewicz, 1983).

Badani byli pełnoletni, w tym 48 kobiet i 32 mężczyzn, w wieku między 20 a 30 rokiem życia.

Materiały i narzędzia

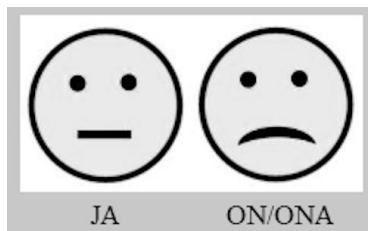
Badanie miało charakter nieeksperymentalny. Wykorzystano w nim techniki kwestionariuszowe: Metodę Warszawską do pomiaru orientacji społecznych (Grzelak 1981 za: Mazur, 2002), Skalę Inteligencji Emocjonalnej-Twarze (SIE-T) (Matczak, Piekarska i Studniarek, 2005) do pomiaru percepcji emocji mieszanych oraz przygotowaną na potrzeby badania, wzorowaną na skali wykorzystywanej w badaniach Kuhlmana pod nazwą „Photon study” (2006), skalę do oceny postrzegania prezentowanych na zdjęciach osób, w tym zaufania do nich.

Następujące zmienne w badaniu :
zmienne niezależne:

- orientacje społeczne (kooperanci – duże natężenie orientacji kooperacyjnej vs nie-kooperanci – małe natężenie orientacji kooperacyjnej)
 - rodzaj eksponowanej ekspresji mimicznej (pozytywny vs negatywny stan emocjonalny)
- zmienne zależne:
- percepcja ekspresji mimicznych (interpretacja wyrazu twarzy, bez względu na trafność, poprzez odwołanie do nazw emocji pozytywnych vs negatywnych)
 - postrzeganie osób prezentujących na twarzy pozytywny vs negatywny stan emocjonalny.
- Narzędzia pomiaru zmiennych. Wskaźniki.

Metoda pomiaru zmiennej niezależnej: orientacje społeczne. Do pomiaru orientacji społecznych użyto jeden z wariantów inferencyjnej Techniki Warszawskiej (dokładny opis patrz: Grzelak, Ossewska, Wyszogrodzki i Bobrowski, 1994; Wieczorkowska-Siarkiewicz, 1983), w wersji komputerowej (Wojciechowski, 2001).

W ramach tej metody przedstawia się badanym 12 alokacji (dys)satisfakcji pomiędzy siebie i partnera. Każda sytuacja zawiera dwie ikony twarzy, z których każda wyraża jedną z pięciu różnych poziomów zadowolenia z interakcji z partnerem: zadowolenia własnego (Ja) i zadowolenia nieznanego, anonimowego partnera (On/Ona) (Ryc. 1).



Ryc. 1. Przykład jednej z ofert w Metodzie Warszawskiej.

Zadaniem badanego jest ocenienie atrakcyjności sytuacji dla niego samego, poprzez porangowanie ich od najbardziej do najmniej atrakcyjnych. W instrukcji powiedziano, iż stopień (nie)zadowolenia własnego (Ja) i partnera (On/Ona), zobrazowany na ikonach twarzy, wynika z alokacji pieniędzy dla osoby badanej i jej partnera/ki.

Empiryczny porządek, wynikający z uszeregowania przez badanego 12 różnych sytuacji, porównuje się następnie z wzorcami „idealnej” orientacji altruistycznej, kooperacyjnej, indywidualistycznej, rywalizacyjnej, równościowej i maksyminowej (liczy się współczynnik korelacji Spearmana między porządkiem empirycznym i teoretycznym, przekształcany potem w wyniki standaryzowane Z Fishera (Wieczorkowska-Siarkiewicz, 1983)).

Stosowane narzędzie nie wskazuje zatem jednej, dominującej orientacji, ale pozwala na utworzenie wskaźników orientacji dla każdej osoby badanej w postaci kilku współczynników korelacji pokazujących stopień nasycenia daną orientacją uporządkowania osoby badanej. Zakres uzyskanych współczynników dla poszczególnych orientacji waha się od -1 (maksymalna niezgodność z orientacją „idealną”) do +1 (całkowita zgodność z orientacją „idealną”).

Miarą spójności w przypadku Metody Warszawskiej jest procent wariancji wyjaśnianej przez model: Indywidualizm² + Altruizm² + Egalitaryzm². Z obliczeń wyeliminowuje się więc osoby, dla których model wyjaśnia poniżej 30-40% wariancji (Wieczorkowska-Siarkiewicz, 1983).

Metoda pomiaru zmiennej niezależnej: rodzaj eksponowanej ekspresji mimicznej (pozytywny vs negatywny stan emocjonalny). Materiału bodźcowego, w postaci zdjęć twarzy eksponujących różne mimiczne ekspresje emocjonalne, dostarczyło narzędzie do pomiaru rozpoznawania emocji mieszanych - Skala Inteligencji Emocjonalnej - Twarze (SIE-T) (Matczak, Piekarska i Studniarek, 2005).

Materiał testowy stanowiło 18 kolorowych fotografii twarzy, wyrażających 8 pozytywnych stanów emocjonalnych (cztery z nich przedstawione przez mężczyznę i cztery przez kobietę) i 10 negatywnych stanów emocjonalnych (pięć przedstawionych przez mężczyznę i pięć przez kobietę). Na stany pozytywne składały się, oprócz emocji podstawowych, takie emocje pochodne¹ jak np. nadzieja, podziw, zachwyt, duma, satysfakcja, zainteresowanie; zaś na stany negatywne np. lęk, ból, niepewność, rezygnacja, żal, lekceważenie, zazdrość.

Uznając, że twarz na danej fotografii wyraża określoną emocję, autorzy narzędzia kierowali się: 1) intencją aktora, który „odgrywał” tę właśnie ekspresję, 2) oceną sędziów

¹ Emocje pochodne, to takie, które nie są podstawowe, ale ich definicja i sposób powstawania nie są jednoznaczne. Zdaniem Plutchika (1980) emocje pochodne to mieszanka emocji podstawowych, np. współwystępowanie strachu i wstrętu wytwarza emocję pochodną niepokoju czy ostrożności. Zdaniem Kempera (1987) emocje pochodne powstają wskutek pojawienia się emocji podstawowych w specyficznych sytuacjach, np. poczucie winy to strach, który pojawia się, gdy podmiotowi grozi kara za społecznie nieaprobowane działanie, a wstyd to złość ukierunkowana na siebie (za: Maruszewski, Doliński, Łukaszewski i Marszał-Wiśniewska, 2008).

kompetentnych, 3) zgodnością ocen osób badanych (które w wielu badaniach pilotażowych w większości rozpoznawały daną emocję na zdjęciu)².

Metoda pomiaru zmiennej zależnej: percepcja ekspresji mimicznych emocji mieszanych. Dla każdej z 18 fotografii w kwestionariuszu SIE-T przypisany był inny zestaw sześciu nazw emocji, wśród których znajdowały się zarówno emocje pozytywne, jak i negatywne. Badany miał za zadanie zdecydować, czy widoczna na danej fotografii twarz wyraża wymienione emocje i każdorazowo (w odniesieniu do każdej z sześciu podanych emocji) zaznaczyć jedną z trzech możliwych odpowiedzi: *wyraża, nie wyraża, trudno powiedzieć*.

Wskaźnikiem percepcji ekspresji mimicznych była liczba wskazań (*wyraża*) na emocje pozytywne vs negatywne w obrębie fotografii wyrażających pozytywne vs negatywne stany emocjonalne (bez względu na trafność).

Metoda pomiaru zmiennej zależnej: postrzeganie osób prezentujących na twarzy pozytywny vs negatywny stan emocjonalny. W celu określenia postrzegania osoby zależnie od eksponowanego przez nią na twarzy pozytywnego vs negatywnego stanu emocjonalnego, przy każdej z 18 fotografii z testu SIE-T, oprócz listy emocji i skali do ich oceny, umieszczono także listę 10 przymiotników do oceny osoby ze zdjęcia. Przy każdym zdjęciu lista przymiotników była taka sama i stanowiła tłumaczenie określeń użytych w badaniu Kuhlmana o nazwie „Photon study” (2006): gotowy(a) do współpracy, uległy(a), godny(a) zaufania, agresywny(a), uczciwy(a), kompetentny(a), samolubny(a), rywalizujący(a), ufny(a), szczery(a).

Przy ocenie każdego ze zdjęć z testu SIE-T badani mieli za zadanie określić, jaka ich zdaniem jest osoba przedstawiona na fotografii, ustosunkowując się do każdego z 10 przymiotników na skali: *jest, nie jest, trudno powiedzieć*.

Wskaźnikiem postrzegania osób (eksponujących na twarzy różne stany emocjonalne) były odpowiedzi na skali (*jest, nie jest, trudno powiedzieć*) uzyskane dla poszczególnych przymiotników (np. godny zaufania, szczery, agresywny itd.)

Procedura

² W zadaniach SIE-T zastosowano głównie takie fotografie twarzy, które wyrażają stany złożone, będące „mieszką” emocji prostszych (podstawowych i pochodnych) (Maczak, Piekarska i Studniarek, 2005). Taka złożoność ekspresji, rozumiana jako współwystępowanie elementów składowych kilku ruchów wyrazowych, stanowi w sytuacji odbioru i przetwarzania komunikatów istotne źródło niejednoznaczności (Dolata i Czerniawska, 2006).

Badanie miało charakter indywidualny, anonimowy i w całości wykonywane było przy użyciu komputera. Składało się zasadniczo z dwóch części: rangowania ofert w Metodzie Warszawskiej w celu określenia orientacji społecznych i oceny 18 twarzy.

Po wypełnieniu metryczki (wiek i płeć) połowie badanych (wybranych w sposób losowy) jako pierwszy ukazywał się test do pomiaru orientacji społecznych, a następnie kolejno 18 zdjęć twarzy (SIE-T) do oceny pod względem występujących tam emocji i pod względem charakterystyk zaczerpniętych z badań Kuhlmana. Pozostali mieli kolejność odwrotną: najpierw rozpoznawali emocje na twarzach (SIE-T) i jednocześnie oceniali osoby na zdjęciach pod względem 10 przymiotników (charakterystyk), a następnie rangowali 12 par „buziek” w celu określenia orientacji społecznych. W obu grupach kolejność przedstawianych do oceny twarzy była rotowana. Czas wykonywania zadań nie był ograniczony.

Wyniki

Do obliczeń statystycznych posłużono się pakietem SPSS.

W teście do pomiaru orientacji społecznych wyniki analizowane były poprzez policzenie współczynników korelacji między dwunastoma odpowiedziami badanego, a sześcioma wzorcami orientacji. Po dokonaniu monotonicznej transformacji badanych orientacji na zmienne wyrażone w stenach, rozkład liczebności dla poszczególnych orientacji okazał się być bardzo nierównomierny, a liczebność grupy kooperantów (stanowiących główny obiekt zainteresowania ze względu na dotyczące ich przewidywania, sformułowane w hipotezach) znikoma. Ostatecznie nie wyodrębniano dominujących orientacji, a dokonano dychotomicznego rozróżnienia wg kooperacji - posłużono się zmienną „natężenie orientacji kooperacyjnej (WP)³” oraz dzielono grupę badaną pod względem tej zmiennej, według mediany, na osoby o dużym natężeniu orientacji kooperacyjnej (kooperanci) i małym natężeniu orientacji kooperacyjnej (nie-kooperanci). Wartość $Me = 5,32$; liczebność grupy o wartościach niższych bądź równych Me wyniosła 41 (z czego 4 wartości równe Me); liczebność grupy o wartościach wyższych od Me wyniosła 39.

Wyniki analiz dotyczące hipotezy I: o dostrzeganiu przez kooperantów i nie-kooperantów pozytywnych emocji na czyjejs twarzy.

Lista nazw emocji (wymienionych w arkuszu odpowiedzi SIE-T) zdefiniowanych jako jednoznacznie pozytywne: miłe zaskoczenie, euforia, zadowolenie z siebie, radość,

³ natężenie orientacji kooperacyjnej (WP) – współczynnik korelacji świadczący o stopniu nasycenia orientacją kooperacyjną, wynik przeliczony ($\mu = 5,5$; $\sigma = 2$).

zainteresowanie, duma, satysfakcja, zachwyt, podziw, szczęście, zaciekawienie, rozczenie, nadzieja, ulga, zadowolenie, spokój.

Lista nazw emocji (wymienionych w arkuszu odpowiedzi SIE-T) zdefiniowanych jako jednoznacznie negatywne: zakłopotanie, smutek, niemiłe zaskoczenie, ból, lęk, niepewność, niechęć, nieufność, złość, zawstydenie, rezygnacja, żal, rozczarowanie, poczucie zagubienia, wstyd, lekceważenie, znudzenie, rozdrażnienie, niedowierzenie, oburzenie, zawiść, obrzydzenie, nienawiść, pogarda, onieśmienie, obawa, strach, zazdrość.

Lista nazw emocji pozytywnych, występujących w opisach zdjęć twarzy wyrażających negatywne stany emocjonalne: zainteresowanie, zadowolenie z siebie, spokój, zaciekawienie.

Korelacje natężenia orientacji kooperacyjnej z zaznaczaniem nazw emocji pozytywnych (bez względu na trafność) przy ocenie ekspresji mimicznych na wszystkich twarzach (prezentujących pozytywne i negatywne stany emocjonalne), okazały się istotne statystycznie (Tab. 1).

Tabela 1. Współczynniki korelacji r Pearsona.

Ocena ekspresji na twarzach	Natężenie orientacji kooperacyjnej (WP)
Wybieranie nazwy „radość”	0,289**
Wybieranie nazw emocji pozytywnych	0,240*
Wybieranie nazw emocji pozytywnych przy ocenie twarzy z ekspresjami negatywnymi	0,383†

* - istotność na poziomie 0,05 ** - istotność na poziomie 0,01 † - istotność na poziomie 0,001

Wzrostowi natężenia orientacji kooperacyjnej towarzyszył istotny wzrost wybierania nazwy „radość” przy ocenie twarzy z ekspresjami pozytywnymi, wzrost wybierania innych nazw emocji pozytywnych przy ocenie ekspresji na wszystkich prezentowanych twarzach, a także wzrost zaznaczania nazw emocji pozytywnych przy ocenie twarzy z ekspresjami negatywnymi.

Także porównania testem t grup kooperantów i nie-kooperantów, wskazały na obecność istotnych różnicowań pod względem wymienionych wyżej zmiennych (Tab. 2).

Tabela 2. Porównanie kooperantów i nie-kooperantów pod względem wybierania nazw emocji pozytywnych przy ocenie twarzy prezentujących pozytywne i negatywne stany emocjonalne.

	nie-kooperanci		kooperanci		statystyka		Istotność testu t (2 stronna)
Ocena ekspresji na twarzach	Średnia	Odch. stand.	Średnia	Odch. stand.	t	df	

Wybieranie nazwy „radość” (przy ocenie pozytywnych twarzy)	1,16	0,36	1,39	0,56	-2,10	66,82	0,039
Wybieranie nazw emocji pozytywnych (przy ocenie wszystkich twarzy)	1,78	0,28	1,92	0,30	-2,03	78	0,046
Wybieranie nazw emocji pozytywnych przy ocenie twarzy z ekspresjami negatywnymi	1,73	0,37	2,09	0,41	-4,04	78	0,000

Kooperanci, istotnie częściej niż nie-kooperanci, wybierali nazwę „radość” przy ocenie ekspresji na twarzach prezentujących pozytywne stany emocjonalne oraz inne nazwy emocji pozytywnych, przy ocenie stanów emocjonalnych wyrażonych na wszystkich prezentowanych w teście twarzach. Częściej też, niż nie-kooperanci, dostrzegali (bez względu na trafność) emocje pozytywne na zdjęciach twarzy prezentujących negatywne stany emocjonalne.

Wyniki analiz dotyczące hipotezy II: o ocenianiu i zaufaniu kooperantów i nie-kooperantów w stosunku do osób prezentujących na twarzy pozytywne ekspresje emocjonalne.

Lista przymiotników (spośród 10 wykorzystywanych do oceny osób ze zdjęć) uznanych jednoznacznie za posiadające konotację pozytywną: gotowy(a) do współpracy, godny(a) zaufania, uczciwy(a), kompetentny(a), szczery(a).

Policzono współczynniki korelacji r Pearsona między natężeniem orientacji kooperacyjnej a oceną osób ze zdjęć pod kątem 10 przymiotników (Tab. 3).

Tabela 3. Współczynniki korelacji r Pearsona.

Ocena osób ze wszystkich zdjęć	Natężenie orientacji kooperacyjnej (WP)
Gotowy(a) do współpracy	0,228*
Uległy(a)	0,269*
<u>Godny(a) zaufania</u>	<u>0,361†</u>
Uczciwy(a)	0,288**
Kompetentny(a)	0,297**
Szczery(a)	0,378†
Ocena osób prezentujących na zdjęciach mimiczne ekspresje pozytywnych stanów emocjonalnych	
Gotowy(a) do współpracy	0,305**
Uległy(a)	0,291**
<u>Godny(a) zaufania</u>	<u>0,272*</u>
Uczciwy(a)	0,234*
Kompetentny(a)	0,222*
Ufny(a)	0,315**
Szczery(a)	0,283*

Ocena osób prezentujących na zdjęciach mimiczne ekspresje negatywnych stanów emocjonalnych	
Godny(a) zaufania	0,323**
Uczciwy(a)	0,248*
Kompetentny(a)	0,291**
Szczery(a)	0,366†

* - istotność na poziomie 0,05 ** - istotność na poziomie 0,01 † - istotność na poziomie 0,001

Współczynniki korelacji wskazały, iż wraz ze wzrostem natężenia orientacji kooperacyjnej rosły wskaźniki ocen pod względem wszystkich pięciu przymiotników określających jednoznacznie pozytywne cechy, w stosunku do osób prezentujących pozytywne ekspresje mimiczne. Skłonność do kooperacji współwystępowała z wysoką oceną osób prezentujących pozytywne stany emocjonalne także pod względem przymiotników: uległy(a) i ufny(a). Orientacja kooperacyjna sprzyjała zaufaniu względem osób eksponujących pozytywne ale i negatywne stany emocjonalne, podobnie jak określaniu ludzi z mimicznymi pozytywnymi i negatywnymi ekspresjami jako uczciwych, kompetentnych i szczerych.

Porównania grup kooperantów i nie-kooperantów testem t wskazały na istotne zróżnicowanie ocen głównie w stosunku do osób prezentujących pozytywne stany emocjonalne (Tab. 4).

Tabela 4. Porównanie kooperantów i nie-kooperantów pod względem oceny osób prezentujących na twarzy pozytywne i negatywne stany emocjonalne.

	nie-kooperanci		kooperanci		statystyka t	df	Istotność testu t (2 stronna)
	Średnia	Odch. stand.	Średnia	Odch. stand.			
Ocena osób ze zdjęć							
Szczery(a) (wszystkie zdjęcia)	25,81	2,79	27,56	3,89	-2,31	70,73	0,024
Szczery(a) (zdjęcia z ekspresjami pozytywnymi)	10,14	1,37	11,3	2,13	-2,93	66,59	0,005
Godny(a) zaufania (zdjęcia z ekspresjami pozytywnymi)	10,56	1,85	11,44	1,85	-2,11	78	0,038
Ufny(a) (zdjęcia z ekspresjami pozytywnymi)	10,83	1,24	11,83	1,77	-2,92	69,93	0,005

Kooperanci, istotnie bardziej niż nie-kooperanci, ufali osobom z pozytywną ekspresją na twarzy oraz oceniali te osoby jako szczere i ufne. Większa skłonność kooperantów, w

porównaniu z nie-kooperantami, do przypisywania innym szczerości, dotyczyła nie tylko osób z pozytywnym wyrazem twarzy.

Dyskusja wyników i implikacje do dalszych badań

Obie hipotezy znalazły poparcie w uzyskanych wynikach.

Zaobserwowano większą wrażliwość kooperantów, niż nie-kooperantów, w procesie percepcji mimicznych ekspresji emocji pozytywnych. Kooperanci, porównując z nie-kooperantami, dostrzegali (bez względu na trafność) więcej pozytywnych emocji na twarzach innych ludzi, także tych eksponujących negatywne stany emocjonalne. Na twarzach prezentujących pozytywne stany emocjonalne, kooperanci dostrzegali więcej od nie-kooperantów emocji radości.

Wskazano też na większe zaufanie kooperantów, niż nie-kooperantów, w stosunku do osób prezentujących na twarzy pozytywne ekspresje emocjonalne oraz na najwyższe w przypadku kooperantów ocenianie ich pod względem pozytywnych przymiotników („szczer(a)”, „ufny(a)”). Wsparcia dla tych wyników udzieliły analizy korelacyjne, wskazujące na współwystępowanie skłonności do kooperacji z tendencją do stawiania wysokich ocen pod względem wszystkich dostępnych w teście pozytywnych cech.

Analizy nie objęte hipotezą ujawniły, iż kooperanci, bardziej niż nie-kooperanci, postrzegali ludzi jako szczerych, bez względu na rodzaj ich ekspresji mimicznej. Skłonność do kooperacji wiązała się też z zaufaniem w stosunku do osób z mimiczną ekspresją negatywną oraz z postrzeganiem tych osób jako uczciwych, kompetentnych i szczerych.

Zatem wyniki badań własnych sugerują, iż natężenie orientacji kooperacyjnej wpływa na specyfikę postrzegania niejednoznacznych pod względem emocjonalnym wyrazów twarzy (emocji mieszanych) jak i osób nadających ów emocjonalny przekaz. Uzyskane rezultaty zarysowały obraz orientacji kooperacyjnej jako sprzyjającej interpretowaniu niejednoznacznej (mieszanej) emocjonalnej ekspresji mimicznej (zarówno bardziej pozytywnej jak i negatywnej) w kategoriach pozytywnych oraz pozytywnemu ocenianiu, w tym zaufaniu, w stosunku do osób prezentujących na twarzy pozytywne stany emocjonalne. Skłonność do kooperacji zdaje się też wiązać z kredytem zaufania i pozytywną oceną w stosunku do osób eksponujących na twarzy negatywny stan emocjonalny, choć zachodzi to w znacznie mniejszym wymiarze, niż w odniesieniu do osób z pozytywną ekspresją mimiczną.

Orientacja kooperacyjna zdaje się więc pełnić rolę okularów, dzięki którym inni ludzie postrzegani są bardziej pozytywnie i zyskują kredyt zaufania także wówczas, kiedy emocjonalny wyraz ich twarzy jest niejednoznaczny albo negatywny. Oprócz przedstawionych wyników potwierdziły to także analizy nie opisanych tu własnych badań

pilotażowych. Jedno z takich badań, przeprowadzone na 168- osobowej próbie, dotyczące związku orientacji społecznych z postrzeganiem osób o neutralnym emocjonalnie wyrazie twarzy (zmodyfikowana replika badań Kuhlmana), wskazało, iż wraz ze wzrostem natężenia orientacji kooperacyjnej rosła tendencja do charakteryzowania osób przybierających na zdjęciach neutralny wyraz twarzy jako skrywających uczucia przyjacielskie (r Pearsona = 0,247; $p < 0,01$).

Przy planowaniu dalszych dociekań w obrębie poruszanego tematu (np. na temat specyfiki postrzegania konkretnych modalności emocji zależnie od orientacji społecznych) warto by dodatkowo uwzględnić szereg czynników, których nie wzięto tu pod uwagę, a które związane są ze zdolnością dostrzegania i rozumienia emocji: otwartość na doświadczenie, sumienność, ekstrawersja czy neurotyczność (Dolata i Czerniawska, 2005). Nie kontrolowano ich w badaniach ze względu na przyświecający pracy ogólny, wprowadzający w temat, charakter dociekań w obrębie związku orientacji społecznych z percepcją mimicznych ekspresji emocjonalnych.

Udokumentowany wpływ na percepcję mimicznych ekspresji mają też różne jednostki chorobowe, np.: depresja (deficyty w rozpoznawaniu szczęścia, przy podwyższonych wskaźnikach identyfikacji smutku i wstrętu) (Dolata i Czerniawska, 2005), schizofrenia (trudności w rozpoznawaniu zwłaszcza wyrazów twarzy szczęśliwych i neutralnych) (Lane, 2003), fobia społeczna (podwyższona czujność na twarze sygnalizujące złość, w przeciwieństwie do szczęśliwych i neutralnych) (Mogg i Philippot, 2004), ADHD (deficyty w rozpoznawaniu mimicznych ekspresji gniewu i smutku) (Pelc, Kornreich, Foisy i Dan, 2006).

Inną, nie kontrolowaną w badaniach zmienną pośredniczącą, był nastrój - długotrwały (w cyklu dobowym), pozytywny lub negatywny stan afektywny o relatywnie słabym natężeniu (Kolańczyk, 2003). Mając na uwadze bezsprzeczną rolę nastroju w przetwarzaniu informacji – nakłada on różne ograniczenia na system poznawczy – autorka rozważała jego możliwy wpływ na proces spostrzegania i oceniania bodźców wyrażających ekspresje emocjonalne. Ostatecznie na tym etapie badań odstąpiono od weryfikacji tego typu przewidywań, podpierając się stanem obecnej wiedzy na temat wpływu nastroju na proces rozpoznawania emocjonalnych ekspresji mimicznych, który wciąż nie dostarcza ostatecznych rozstrzygnięć, a także faktem, iż autorki testu SIE-T (wykorzystywanego w opisywanych badaniach) nie stwierdziły związków między zdolnością rozpoznawania emocji mierzoną SIE-T a nastrojem (Maczak i in., 2005). Jednak przy okazji kontynuacji dociekań w obrębie poruszanego tematu (szczególnie, kiedy wykorzystywane będą inne narzędzia niż SIE-T), warto uwzględnić tę zmienną.

Ciekawe pytanie dotyczy też charakteru związku pozostałych, niż orientacja kooperacyjna, typów preferencji społecznych z procesem percepcji mimicznych ekspresji emocjonalnych. Należałoby wówczas zastosować takie narzędzie do pomiaru orientacji społecznych, które umożliwi jednoznaczne przyporządkowanie badanych do konkretnych typów orientacji społecznych (nawet kosztem uzyskania mniejszej ilości informacji o osobach badanych, niż w sytuacji stosowania Metody Warszawskiej) oraz przeprowadzić badania na większej próbie.

Literatura cytowana:

- Abric, J. C., Kahan, J. P. (1972). The effects of representations and behaviour in experimental games. *European Journal of Social Psychology*, 2, 129-144.
- Cantor, N., Mischel, W. (1993). Prototypy w spostrzeganiu osób. W: T. Maruszewski (red.), *Poznanie, afekt, zachowanie*. Warszawa: PWN.
- Carnevale, P. (1977). Cooperators, competitors and individualists encode nonverbal affect. *Paper read at the Eastern Psychological Association Convention*. Boston, Mass.
- Dolata, E. (2001). *Psychologia poznawania twarzy i ich ekspresji*. Białystok: Trans Humana.
- Dolata, E., Czerniawska, M. (2005). Czy widzisz to, co ja czuję; czy czujesz to, co ja widzę – dylematy komunikacji opartej o ekspresje mimiczne. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, 16(76), 347–351.
- Dolata, E., Czerniawska, M. (2006). Rozpoznawanie złożonych ekspresji emocji. *Psychologia, edukacja i Społeczeństwo*, 3, 181–199.
- Frank, R. H. (1988). *Passions within reason: The strategic role of the emotions*. New York: W. W. Norton.
- Frank, R. H., Gilovich, T., Regan, D. (1993). The evolution of one-shot cooperation. *Ethology and Sociobiology*, 14, 247-256.
- Grzelak, J. Ł. (1982). *Preferences and cognitive processes in interdependence situations: a theoretical analysis of cooperation*. W: V. Derlega i J. Grzelak (red.), *Cooperation and helping behaviour. Theory and research* (s. 97-127). New York Academic Press.
- Grzelak, J. Ł. (2001). Ja, my, oni? Interes własny a procesy poznawcze i zachowanie ludzi w sytuacji konfliktu. W: M. Kofta i T. Szustrowa (red.), *Złudzenia, które pozwalają żyć* (s. 117-146). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Grzelak, J. Ł. (2003). Współzależność społeczna. W: J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki* (t. 3, s. 125-145). Gdańsk: GWP.
- Grzelak, J., Ossewska, E., Wyszogrodzki, D., Bobrowski, K., (1994). 3 less than 2? A negative effect of the number of allocation participants on prosocial orientations. *Polish Psychological Bulletin*, 25, 223–240.
- Hamburger, H., Guyer, M., Fox, J. (1975). Group size and cooperation. *Journal of Conflict Resolution*, 19, 503-531.
- Kelley, H. H., Stahelski, A. J. (1970). Social interaction basis of cooperator's and competitor's beliefs about others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 66-91.

- Kolańczyk, A. (2003). Umysł afektywnie zdeterminowany. Jak afekt i nastrój kształtują celowe spostrzeganie. W: Z. Piskorz, T. Zaleśkiewicz (red.), *Psychologia umysłu* (161-182). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Kozielecki, J. (1975). *Psychologiczna teoria decyzji*. Warszawa: PWN.
- Kuhman, D. M. (2006). *Photon study*. Materiały niepublikowane, Uniwersytet w Delaware, USA.
- Kuhlman, D. M. (2008). *Prezentacja zbiorcza wyników zespołu* (w składzie: Madeleine Page, Erin Yeagley, Peter Rives) nt. *związku orientacji społecznych z komunikacją mimiczną*. Wydział Psychologii UW, Polska.
- Kuhlman, D. M., Carnevale, P. (1984). Nonverbal demeanor as a function of social orientation. *Poster presented at the Convention of the American Psychological Association*, Montreal, Canada.
- Kuhlman, D.M., Carnevale, P. (1984). Nonverbal demeanor as a function of social orientation. *Poster presented at the Convention of the American Psychological Association*, Montreal, Canada.
- Kuhlman, D.M., Fasolo, P., Kiotas, J., Pomare, M. (1989). Facial expressions of emotion as signals of social orientation. *Poster presented at the Second International Conference on Social Orientation*, Warsaw, Poland.
- Kuhlman, D.M., Marshello, A. (1975). Individual differences in game motivation as moderators of preprogrammed strategy effects In prisoner's dilemma. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 922-931.
- Kuhlman, D.M., Wimberley, D. C. (1976). Expectations of choice behavior held by cooperators, competitors and individualists across four classes of experimental games. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 69-81.
- Lane, R. (2003). The neural substrates of affect impairment in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1723-1725.
- Latane, B., Nida, S. (1981). Ten years of group size and helping. *Psychological Bulletin*, 89, 308-324.
- Liebrand, W. B. G. (1984). The effect of social motives, communication and group size on behaviour in a N-person multi-stage mixed-motive game. *European Journal of Social Psychology*, 14, 239-264.
- Liebrand, W. B. G., Jansen, R. W. T. L., Rijken, V. M., Suhre, C. J. M. (1986). Might over morality: Social values and the perception of other players in experimental games. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 203-215.

- Maki, J. E., Thorngate, W. B., McClintock, C. G. (1979). Prediction and perception of social motives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 203–220.
- Maruszewski, T., Doliński, D., Łukaszewski, W., Marszał-Wiśniewska, M. (2008). Emocje i motywacje. W: J. Strelau i D. Doliński (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki* (t. 1). Gdańsk: GWP.
- Matczak, A., Piekarska, J., Studniarek, E. (2005). *Skala Inteligencji Emocjonalnej – Twarze (SIE-T). Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Mazur, M. (2002). Orientacje społeczne. W: M. Lewicka i J. Grzelak (red.), *Jednostka i społeczeństwo* (s. 117-130). Gdańsk: GWP.
- McClintock, C. G. (1978). Social values: Their definition, measurement and development. *Journal of Research and Development in Education*, 12, 121-137.
- McClintock, C. G., Liebrand, W. B. G. (1988). Role of interdependence structure, individual value orientation, and another's strategy in social decision making: A transformational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 396-409.
- Messick, D. M., McClintock, C. G. (1968). Motivational basis of choice in experimental games. *Journal of Experimental Social Psychology*, 4, 1-25.
- Mogg, K., Philippot, P. (2004). Selective attention to angry faces in clinical social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 113, 160–166.
- Pelc, K., Kornreich, C., Foisy, M., Dan, B. (2006). Recognition of emotional facial expressions in attention-deficit hyperactivity disorder. *Pediatric Neurology*, 35(2), 93–97.
- Sattler, D. N., Kerr, N. L. (1991). Might versus morality explained: Motivational and cognitive interpersonal orientation. *American Journal of Sociology*, 71, 179-186.
- Schulz, U. (1986). The influence of social orientation and generalized expectancies on decision making in iterated experimental games. W: R. Tietz, W. Albers i R. Stollen (red.), *Bounded rational behaviour in experimental games and markets* (pp. 95-110). Berlin: Springer-Verlag.
- Shelley, G. (1998). *Social Orientation and Nonverbal Behavior: A Lens Model Approach to Perceptions of Social Orientation*. USA: University of Delaware.
- Shelley, G. P., Page, M. J., Rives, P., Yeagley, E., Kuhlman, D. M. (2009). Nonverbal communication and detection of individual differences in social value orientation. W: R. M. Kramer, M. H. Bazerman i A. E. Tenbrunsel (red.), *Social decision making: Social dilemmas, social values, and ethical judgments* (s. 147-169). New York: Psychology Press.

- Swingle, P. G., Santi, A. (1972). Communication in non-zero-sum games. *Journal of Personality and Social Psychology*, 23, 54-64.
- Wieczorkowska-Siarkiewicz, G. (1983). Formalna analiza preferencji. W: J. Grzelak (red.), *Problemy współzależności społecznej*. Warszawa: Wydawnictwo UW.
- Wojciechowski, Ł. (2001). *Poziom adaptacji do środowiska a altruizm i egoizm zachowania*. Niepublikowana praca magisterska. Wydział Psychologii UW: Warszawa.

Przypisy:

¹ Emocje pochodne, to takie, które nie są podstawowe, ale ich definicja i sposób powstawania nie są jednoznaczne. Zdaniem Plutchika (1980) emocje pochodne to mieszanka emocji podstawowych, np. współwystępowanie strachu i wstrętu wytwarza emocję pochodną niepokoju czy ostrożności. Zdaniem Kempera (1987) emocje pochodne powstają wskutek pojawienia się emocji podstawowych w specyficznych sytuacjach, np. poczucie winy to strach, który pojawia się, gdy podmiotowi grozi kara za społecznie nieaprobowane działanie, a wstyd to złość ukierunkowana na siebie (za: Maruszewski, Doliński, Łukaszewski i Marszał-Wiśniewska, 2008).

² W zadaniach SIE-T zastosowano głównie takie fotografie twarzy, które wyrażają stany złożone, będące „mieszką” emocji prostszych (podstawowych i pochodnych) (Matczak, Piekarska i Studniarek, 2005). Taka złożoność ekspresji, rozumiana jako współwystępowanie elementów składowych kilku ruchów wyrazowych, stanowi w sytuacji odbioru i przetwarzania komunikatów istotne źródło niejednoznaczności (Dolata i Czerniawska, 2006).

³ natężenie orientacji kooperacyjnej (WP) – współczynnik korelacji świadczący o stopniu nasycenia orientacją kooperacyjną, wynik przeliczony ($\mu = 5,5$; $\sigma = 2$).

Tabele:

Tabela 1. Współczynniki korelacji r Pearsona.

Ocena ekspresji na twarzach	Natężenie orientacji kooperacyjnej (WP)
Wybieranie nazwy „radość”	0,289**
Wybieranie nazw emocji pozytywnych	0,240*
Wybieranie nazw emocji pozytywnych przy ocenie twarzy z ekspresjami negatywnymi	0,383†

* - istotność na poziomie 0,05 ** - istotność na poziomie 0,01 † - istotność na poziomie 0,001

Tabela 2. Porównanie kooperantów i nie-kooperantów pod względem wybierania nazw emocji pozytywnych przy ocenie twarzy prezentujących pozytywne i negatywne stany emocjonalne.

	nie-kooperanci		kooperanci		statystyka t	df	Istotność testu t (2 stronna)
Ocena ekspresji na twarzach	Średnia	Odch. stand.	Średnia	Odch. stand.			
Wybieranie nazwy „radość” (przy ocenie pozytywnych twarzy)	1,16	0,36	1,39	0,56	-2,10	66,82	0,039
Wybieranie nazw emocji pozytywnych (przy ocenie wszystkich twarzy)	1,78	0,28	1,92	0,30	-2,03	78	0,046
Wybieranie nazw emocji pozytywnych przy ocenie twarzy z ekspresjami negatywnymi	1,73	0,37	2,09	0,41	-4,04	78	0,000

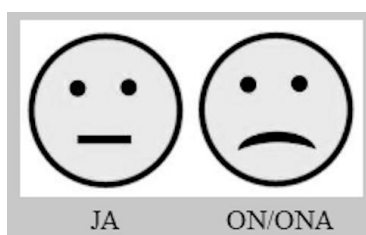
Tabela 3. Współczynniki korelacji r Pearsona.

Ocena osób ze wszystkich zdjęć	Natężenie orientacji kooperacyjnej (WP)
Gotowy(a) do współpracy	0,228*
Uległy(a)	0,269*
<u>Godny(a) zaufania</u>	<u>0,361†</u>
Uczciwy(a)	0,288**
Kompetentny(a)	0,297**
Szczery(a)	0,378†
Ocena osób prezentujących na zdjęciach mimiczne ekspresje pozytywnych stanów emocjonalnych	
Gotowy(a) do współpracy	0,305**
Uległy(a)	0,291**
<u>Godny(a) zaufania</u>	<u>0,272*</u>
Uczciwy(a)	0,234*
Kompetentny(a)	0,222*
Ufny(a)	0,315**
Szczery(a)	0,283*
Ocena osób prezentujących na zdjęciach mimiczne ekspresje negatywnych stanów emocjonalnych	
<u>Godny(a) zaufania</u>	<u>0,323**</u>
Uczciwy(a)	0,248*
Kompetentny(a)	0,291**
Szczery(a)	0,366†

* - istotność na poziomie 0,05 ** - istotność na poziomie 0,01 † - istotność na poziomie 0,001

Tabela 4. Porównanie kooperantów i nie-kooperantów pod względem oceny osób prezentujących na twarzy pozytywne i negatywne stany emocjonalne.

	nie-kooperanci		kooperanci		statystyka t	df	Istotność testu t (2 stronna)
	Średnia	Odch. stand.	Średnia	Odch. stand.			
Ocena osób ze zdjęć							
Szczery(a) (wszystkie zdjęcia)	25,81	2,79	27,56	3,89	-2,31	70,73	0,024
Szczery(a) (zdjęcia z ekspresjami pozytywnymi)	10,14	1,37	11,3	2,13	-2,93	66,59	0,005
Godny(a) zaufania (zdjęcia z ekspresjami pozytywnymi)	10,56	1,85	11,44	1,85	-2,11	78	0,038
Ufny(a) (zdjęcia z ekspresjami pozytywnymi)	10,83	1,24	11,83	1,77	-2,92	69,93	0,005



Ryc. 1. Przykład jednej z ofert w Metodzie Warszawskiej.

Nota autorska:

Joanna Lewczuk, adiunkt w Katedrze Dydaktyki i Pedagogiki Szkolnej Wydziału Pedagogicznego Chrześcijańskiej Akademii Teologicznej w Warszawie, e-mail:

jlewczuk@poczta.fm j.lewczuk@chat.edu.pl