

Czy uśmiech ładnych ludzi jest bardziej zaraźliwy? Atrakcyjność fizyczna jako moderator zarażania afektywnego

Klara Królewski¹, Monika Wróbel²

¹ SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, Warszawa

² Instytut Psychologii, Uniwersytet Łódzki

Celem badania była analiza roli atrakcyjności fizycznej w procesie społecznej indukcji afektu. Opierając się na doniesieniach z literatury, według których atrakcyjność fizyczna jest związana z lubieniem, spodziewaliśmy się, że osoby atrakcyjne będą bardziej lubiane i – poprzez to – osoby je oglądające chętniej będą przejmowały ich stany afektywne niż w przypadku oglądania osób nieatrakcyjnych. W badaniu z udziałem 246 uczniów liceów ogólnokształcących potwierdziłyśmy to przypuszczenie, ale tylko wtedy, gdy uczestnicy oglądali zdjęcia radosnych modeli. Oglądanie smutnych modeli, wbrew oczekiwaniom, obniżało afekt bez względu na ich atrakcyjność. Lubienie osób przedstawionych na zdjęciach nie pełniło funkcji pośredniczącej w opisanym efekcie, mimo że osoby atrakcyjne fizycznie były lubiane bardziej niż osoby nieatrakcyjne.

Słowa kluczowe: *atrakcyjność fizyczna, lubienie, społeczna indukcja afektu, zarażanie afektywne*

Jedną z cech zjawisk afektywnych jest ich „zaraźliwość”, czyli przenoszenie się pomiędzy ludźmi. Zjawisko transferu emocji lub nastroju z jednej osoby (nazywanej nadawcą) na drugą (nazywaną odbiorcą) zwykle jest określane mianem „zarażania afektywnego” (por. Wróbel, 2016). Jego występowanie zostało wielokrotnie wykazane empirycznie, choć wciąż nie ma zgody w kwestii jego mechanizmów (por. przeglądy badań w: Dezechache, Jacob, Grèzes, 2015; Wróbel, 2016). Zgodnie z klasycznym ujęciem, przebieg zarażania afektywnego jest automatyczny i dwuetapowy – etap pierwszy stanowi **mimikra emocjonalna**, czyli nieświadome i automatyczne naśladowanie przez odbiorcę ekspresji nadawcy, natomiast drugi – **sprzężenie**

zwrotne z ekspresji emocjonalnej, dzięki któremu odbiorca odczuwa afekt zbieżny z przyjętą w wyniku naśladowania ekspresją (Hatfield, Cacioppo, Rapson, 1994). Mimo że ujęcie to dominuje w literaturze, coraz częściej podkreśla się, że do transferu afektu może dojść także wtedy, gdy odbiorca nie naśladuje ekspresji nadawcy (Van der Schalk, Fischer, Doosje, Wigboldus, Hawk, Rotteveel i Hess, 2011; Lishner, Cooter, Zald, 2008). To zaś kwestionuje przyczynowo-skutkową zależność między wymienionymi etapami i skłania do poszukiwania alternatywnych, często mniej zautomatyzowanych, mechanizmów omawianego zjawiska. Wśród nich wymienia się ocenę społeczną, podczas której odbiorca wykorzystuje wskazówki płynące z ekspresji nadawcy jako informację pomagającą mu wygenerować własny stan afektywny (Bruder, Fischer, Manstead, 2014; Elfenbein, 2014). Zarażanie afektywne nie jest więc – jak zakłada klasyczny dwuetapowy model – „ślepy”, automatycznym procesem, ale procesem, który może działać selektywnie (por. Wróbel, 2016). Przykładowo, jeśli nadawca i odbiorca należą do różnych grup społecznych (Epstude, Mussweiler, 2009; Van der Schalk i in., 2011), różnią się od siebie w zakresie poglądów czy cech osobowości (Wróbel, Królewski, 2017; Wróbel, Królewski, Czarna, 2015) lub odbiorca spostrzega nadawcę jako

Klara Królewski, SWPS Uniwersytet
Humanistycznospołeczny, ul. Chodakowska 19/31,
03-815 Warszawa, e-mail: kkrolewski@swps.edu.pl

Monika Wróbel, Instytut Psychologii, Uniwersytet Łódzki,
ul. Smugowa 10/12, 90-001 Łódź,
e-mail: monika.wrobel@uni.lodz.pl

Korespondencję dotyczącą artykułu prosimy kierować
na e-mail: kkrolewski@swps.edu.pl

Badanie było finansowane ze środków Narodowego Centrum
Nauki (nr decyzji DEC-2012/07/D/HS6/00947).

osobę niemoralną (Wróbel, Królewski, 2015), zarażanie afektywne może zostać osłabione, a nawet może dojść do tzw. **kontrzarażania**, czyli wzbudzenia stanu o przeciwnym znaku. Zwracają na to uwagę między innymi McIntosh, Druckman i Zajonc (1994), określając omawiany proces mianem „społecznej indukcji afektu” i podkreślając, że indukcja ta może mieć charakter „zbieżny” lub „rozbieżny”. Stanowisko to przyjęliśmy także w niniejszym artykule, zamiennie stosując terminy „zarażanie afektywne” i „społeczna indukcja afektu zbieżnego” (por. też Wróbel, 2016).

ATRAKCYJNOŚĆ FIZYCZNA NADAWCY A ZARAŻANIE AFEKTYWNE

Wymienione wyżej zmienne wpływające na kierunek społecznej indukcji afektu – moralność nadawcy, podobieństwo pomiędzy nim a odbiorcą czy ich przynależność do tej samej grupy – łączy fakt, że stanowią korelaty lubienia (por. przegląd badań w: Aronson, Wilson, Akert, Sommers, 2016). Dobrym predyktorem lubienia jest też atrakcyjność fizyczna (Lemay, Clark, Greenberg, 2010; Lorenzo, Biesanz, Human, 2010), co sugeruje, że zmienna ta powinna modyfikować przebieg zarażania afektywnego podobnie jak inne powiązane z lubieniem zmienne. Przypuszczenie to wspierają wnioski z badań, zgodnie z którymi ludzie są bardziej skłonni naśladować osoby atrakcyjne niż nieatrakcyjne fizycznie (Müller, Van Leeuwen, Van Baaren, Bekkering, Dijksterhuis, 2013; Van Leeuwen, Veling, Van Baaren, Dijksterhuis, 2009). W jednym z nich badani częściej imitowali sposób kolorowania rysunku innej osoby, jeśli wierzyli, że była ona atrakcyjna fizycznie (Van Leeuwen i in., 2009). Z badań nad związkiem atrakcyjności fizycznej i empatycznej wrażliwości na ból wynika z kolei, że badani – widząc doświadczające bólu kobiety – deklarują w stosunku do nich większą empatię, gdy są mniej atrakcyjne, niż gdy są bardziej atrakcyjne. Wyniki funkcjonalnego rezonansu magnetycznego wskazują jednak na odwrotną zależność – ból atrakcyjnych kobiet wzbudza silniejszą reakcję empatyczną niż ból tych nieatrakcyjnych. W przypadku reakcji na ból mężczyzn natomiast, zarówno deklaracje, jak i aktywność mózgu wskazują na wyższą empatię w stosunku do mężczyzn mniej atrakcyjnych (Jankowiak-Siuda, Rymarczyk, Żurawski, Jednoróg, Marchewka, 2015).

Chociaż powyższe przesłanki wskazują, iż atrakcyjność fizyczna może modyfikować przebieg społecznej indukcji afektu, to nieliczne badania, w których bezpośrednio testowano tę zależność, dostarczają niejednoznacznych wniosków. W jednym z nich badani oglądali zdjęcie atrakcyjnej lub nieatrakcyjnej osoby, a następnie słuchali jej radosnego lub smutnego głosu. Wyniki nie ujawniły związku między atrakcyjnością fizyczną nadawcy a podatnością odbiorcy

na zarażanie afektywne (Neumann, Strack, 2000). Warto jednak zaznaczyć, że w badaniu nie kontrolowano atrakcyjności głosu (wysokie atrakcyjny mógł niwelować efekt atrakcyjnych vs. nieatrakcyjnych zdjęć), a w trakcie słuchania głosu badani wykonywali obciążające poznawczo zadanie, co mogło powodować, że zapominali o oglądanym wcześniej zdjęciu. W innym badaniu wykorzystano film przedstawiający smutną lub radosną atrakcyjną vs. nieatrakcyjną kobietę (efekt osiągnięto dzięki charakterystyce; Wojgienica, 2014). Wyniki pokazały, że gdy kobieta była atrakcyjna, oglądający film mężczyźni deklarowali lepsze samopoczucie, kiedy kobieta wyrażała radość, niż kiedy wyrażała smutek. Podobnego efektu nie odnotowano, gdy kobieta była nieatrakcyjna. W przypadku badanych kobiet zarażanie afektywne wystąpiło zarówno po ekspozycji na atrakcyjną, jak i nieatrakcyjną kobietę, jednak w pierwszym wypadku było silniejsze. Na wyniki mógł jednak wpłynąć fakt, iż ekspresja emocjonalna kobiety nie była spontaniczna, a odgrywana dla każdego warunku osobno. Badani mogli więc reagować inaczej ze względu na różnice w ekspresji, a nie – różnice w atrakcyjności kobiety; poza tym nienaturalność ekspresji emocjonalnej zmniejsza prawdopodobieństwo wystąpienia zarażania afektywnego (Hennig-Thurau, Groth, Paul, Gremler, 2006). Dodatkowo w obu wspomnianych badaniach afekt mierzono tylko raz, po ekspozycji na ekspresję nadawcy, co nie pozwala ocenić, czy różnice międzygrupowe wynikały z tego, że stan afektywny odbiorców (1) zmieniał się w kierunku zbieżnym lub rozbieżnym z ekspresją nadawcy, (2) pozostawał w niektórych warunkach bez zmian czy też (3) zmieniał się w kierunku zbieżnym z ekspresją nadawcy, ale – w zależności od warunku – w mniejszym lub większym stopniu.

BADANIE WŁASNE

Dotychczasowe badania dostarczają wstępnych dowodów, że atrakcyjność fizyczna nadawcy może stanowić czynnik modyfikujący przebieg społecznej indukcji afektu, jednak są to dowody albo pośrednie, albo niespójne. To skłoniło nas do przetestowania tej zależności w badaniu własnym. Jego celem była odpowiedź na pytanie o rolę atrakcyjności fizycznej nadawcy w przebiegu społecznej indukcji afektu.

Opierając się na przesłankach, zgodnie z którymi atrakcyjność fizyczna stanowi predyktor lubienia, a zmienne powiązane z lubieniem sprzyjają indukcji afektu zbieżnego, sformułowaliśmy trzy hipotezy badawcze: (H1) Ekspozycja na fizycznie atrakcyjnych nadawców doprowadzi do indukcji afektu zbieżnego (nastój badanych podwyższy się, gdy nadawcy będą radosni, i obniży się, gdy nadawcy będą smutni), natomiast ekspozycja na fizycznie nieatrakcyjnych nadawców zablokuje indukcję afektu zbieżnego lub nawet doprowadzi do indukcji afektu rozbieżnego (nastój

spadnie, gdy nadawcy będą radośni, i podniesie się, gdy będą smutni); (H2) Atrakcyjni nadawcy będą bardziej lubiani przez odbiorców niż nadawcy nieatrakcyjni, a co za tym idzie, (H3) lubienie będzie pełniło pośredniczącą funkcję między atrakcyjnością nadawców a podatnością odbiorców na zarażanie afektywne.

Staraliśmy się wyeliminować czynniki, które mogły zdecydować o niespójności wyników wcześniejszych badań nad rolą atrakcyjności fizycznej nadawcy w zarażaniu afektywnym. Po pierwsze, dzięki zastosowaniu zdjęć jednocześnie manipulowaliśmy atrakcyjnością fizyczną i ekspresją nadawcy bez obciążenia poznawczego. Po drugie, prezentowana na zdjęciach ekspresja była autentyczna (odzwierciedlała faktycznie wzbudzony w nadawcy stan). Po trzecie, zastosowaliśmy dwukrotny pomiar afektu, aby móc śledzić kierunek jego zmiany.

METODA

Osoby badane i procedura

W badaniu wzięło udział 350 uczniów ostatnich klas łódzkich liceów ogólnokształcących. Badania prowadziłyśmy przez internet, jednak poprzedziłyśmy je spotkaniem z uczestnikami, podczas którego informowałyśmy, jakie warunki należy spełnić, aby wyniki badania były wiarygodne (m.in. samodzielny udział w badaniu, brak osób trzecich, skoncentrowanie uwagi wyłącznie na badaniu, wykonanie go bez przerw). Średni czas badania wynosił 7 min 45 sek., 88 osób przerwało badanie, a odpowiedzi 16 usunęłyśmy z bazy, ponieważ wzięły udział w badaniu dwukrotnie lub zadeklarowały, że zaznaczały odpowiedzi losowo. W analizach uwzględniliśmy wyniki 246 osób (155 kobiet; $M_{\text{wiek}} = 17,92$; $SD = 0,55$).

Eksperyment prowadziłyśmy w schemacie 2 (pomiar: pretest, posttest) \times 2 (atrakcyjność fizyczna nadawców: niska, wysoka) \times 2 (ekspresja nadawców: radość, smutek). Pierwszy czynnik miał charakter wewnątrzobiektywny, dwa pozostałe – międzyobiektywne. Aby zamaskować cel badania, uczestnicy otrzymywali informację, że ich zadaniem jest pomoc w ocenie zdjęć na potrzeby kolejnych eksperymentów. Następnie wypełniali ankietę demograficzną i oceniali swój aktualny stan afektywny (pretest). W kolejnym kroku oglądali serię pięciu zdjęć, które – zależnie od warunku – przedstawiały radosne atrakcyjne osoby, smutne atrakcyjne osoby, radosne nieatrakcyjne osoby lub smutne nieatrakcyjne osoby. Zdjęcia były wyświetlane losowo, każde przez 5 sek. Po prezentacji zdjęć badani ponownie oceniali swój stan afektywny (posttest), a następnie deklarowali, w jakim stopniu (1) lubią osoby przedstawione na fotografiach oraz (2) uważają je za atrakcyjne fizycznie. W przypadku obu pytań, ocena dotyczyła wszystkich pięciu osób łącznie, ponieważ oceny dokonywane po każdym

zdjęciu z osobna, po pierwsze, mogłyby zasugerować badanym, że oczekujemy wpływu lubienia czy atrakcyjności nadawców na stan afektywny; po drugie, byłyby nużące lub irytujące i – w efekcie – mogłyby spowodować, że wzbudzony drogą zarażania stan ulegnie zniekształceniu. Na zakończenie badania deklarowali, czy zastosowali się do instrukcji oraz, czy w trakcie badania nie pojawiły się zakłócenia.

Materiały

Emocjonalnie zaraźliwe zdjęcia. W celu manipulacji atrakcyjnością fizyczną oraz ekspresją emocjonalną nadawców wykorzystaliśmy zdjęcia ze stworzonej przez nas bazy emocjonalnie zaraźliwych zdjęć (EZZ)¹. EZZ obejmuje 20 zdjęć prezentujących twarze osób o ekspresji radosnej i 20 zdjęć prezentujących twarze osób o ekspresji smutnej. Jak pokazało badanie pilotażowe ($n = 106$; 57 kobiet, $M_{\text{wiek}} = 19,63$), prezentacja tych zdjęć jest skutecznym, niezależnym od płci odbiorców, sposobem społecznego indukowania afektu (Wróbel, 2016).

Na potrzeby badania wybrałyśmy z EZZ fotografie osób o najwyższej i najniższej atrakcyjności fizycznej. Podstawą wyboru były wyniki wspomnianego badania pilotażowego, w którym, poza oceną własnego stanu afektywnego, uczestnicy pod każdym zdjęciem oceniali atrakcyjność fizyczną zaprezentowanego na nim modela. Ocen dokonywali na 100-punktowym suwaku (od *jest zdecydowanie nieatrakcyjny fizycznie* do *jest zdecydowanie atrakcyjny fizycznie*; $M = 38,91$; $SD = 11,97$). Aby uniknąć efektu kontrastu, część badanych oglądała zdjęcia radosnych, a część – smutnych modeli. Fotografie były pokazywane w losowej kolejności. Dwuczynnikowa analiza wariancji w schemacie 2 (ekspresja modeli: radosna vs. smutna) \times 2 (płeć oceniającego) ujawniła istotny efekt wyłącznie pierwszego czynnika, $F(1, 102) = 6,16$; $p = 0,015$; $\eta_p^2 = 0,06$. Podobnie jak w innych badaniach (Neumann, Strack, 2000), osoby uśmiechnięte były oceniane jako bardziej atrakcyjne ($M = 42,22$; $SD = 16,77$) niż osoby smutne ($M = 33,75$; $SD = 14,68$), a efekt ten był niezależny od płci oceniających. Dlatego, wybierając zdjęcia przedstawiające osoby atrakcyjne i nieatrakcyjne fizycznie, fotografie prezentujące ekspresje radosne i smutne rozpatrywałyśmy osobno. Do ostatecznego zbioru trafiło 10 zdjęć z modelami o najwyższej atrakcyjności fizycznej (5 radosnych i 5 smutnych) oraz 10 zdjęć z modelami o najniższej atrakcyjności fizycznej (5 radosnych i 5 smutnych). Modele atrakcyjni

¹ Zdecydowałyśmy się na stworzenie nowej bazy zdjęć, gdyż wśród istniejących nie znalazłyśmy takiej, która jednocześnie spełniałaby dwa kryteria: zróżnicowana atrakcyjność fizyczna modeli oraz naturalność ich ekspresji.

byli spostrzegani jako bardziej atrakcyjni niż modele nieatrakcyjni zarówno w przypadku radosnej, $t(8) = 14,16$; $p < 0,001$; d Cohena = 10,00, jak i smutnej ekspresji emocjonalnej, $t(8) = 9,21$; $p < 0,001$; d Cohena = 6,51.

W badaniu właściwym skuteczność manipulacji atrakcyjnością fizyczną nadawcy za pomocą wybranych zdjęć sprawdzaliśmy, pytając: „Jak oceniasz atrakcyjność fizyczną osób przedstawionych na zdjęciach?” Jak wspomnieliśmy, ocena ta była dokonywana zbiorczo po prezentacji pięciu osób. Badani posługiwali się 100-punktowym suwakiem (od *w ogóle nie były atrakcyjne fizycznie* do *były bardzo atrakcyjne fizycznie*; $M = 27,16$; $SD = 23,09$).

Pomiar afektu. Badani na 100-punktowym suwaku zaznaczali, w jakim stopniu (od *wcale* do *bardzo mocno*) odczuwają stany wybrane z koła afektu Russella (Yik, Russell, Steiger, 2011). Dwa z nich (*radość* i *entuzjazm*) reprezentowały biegun przyjemności, dwa pozostałe (*smutek* i *przygnębienie*) – biegun nieprzyjemności. Wybór był podyktowany dwiema zasadami: (1) pomiar musiał być możliwie krótki, gdyż afekt indukowany społecznie może szybko zanikać (Barsade, 2002); (2) pomiar miał odnosić się do wymiaru przyjemności, ponieważ, po pierwsze, badanym łatwiej oceniać swoje stany na tym wymiarze (Yik i in., 2011), po drugie, ekspresja nadawców także różniła się na tym wymiarze. Wymienione stany afektywne tworzyły jeden czynnik ($M_{\text{pretest}} = 60,57$; $SD = 19,97$; α Cronbacha = 0,69; $M_{\text{posttest}} = 58,96$; $SD = 21,12$; α Cronbacha = 0,77).

Pomiar lubienia. W celu zmierzenia preferencji odbiorców wobec nadawców ponownie na 100-punktowym suwaku badani odpowiadali na pytanie: „Co sądzisz na temat tych osób?” (od *bardzo ich nie lubię* do *bardzo je lubię*; $M = 47,84$; $SD = 17,06$). Podobnie jak w przypadku oceny atrakcyjności, pytanie to dotyczyło wszystkich pięciu nadawców i pojawiało się po pomiarze afektu.

Wyniki

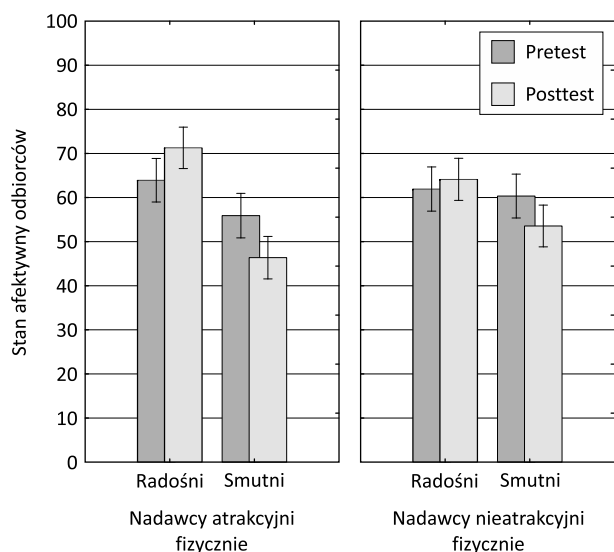
Najpierw sprawdziliśmy skuteczność manipulacji atrakcyjnością fizyczną nadawców. Dwuczynnikowa analiza wariancji w schemacie 2 (ekspresja nadawców: radosna, smutna) \times 2 (atrakcyjność fizyczna nadawców: wysoka, niska) wykazała istotny efekt główny atrakcyjności fizycznej, $F(1, 242) = 39,36$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,14$. Zgodnie z przewidywaniami, modele ocenieni w pilotażu jako atrakcyjni zostali uznani za atrakcyjniejszych fizycznie ($M = 35,55$; $SD = 23,09$) niż modele zaklasyfikowani jako mniej atrakcyjni ($M = 18,78$; $SD = 19,91$). Również efekt ekspresji emocjonalnej był istotny statystycznie, $F(1, 242) = 21,35$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,08$. Radośni modele ($M = 33,36$; $SD = 24,50$) zostali ocenieni jako atrakcyjniejsi

niż modele smutni ($M = 20,87$; $SD = 19,77$). Interakcja obu czynników była nieistotna statystycznie.

Kolejna analiza służyła przetestowaniu hipotezy 1, czyli sprawdzeniu, w jakim kierunku zmieniał się afekt badanych w poszczególnych warunkach. Trzyczynnikowa analiza wariancji w schemacie z powtarzaniem pomiarem: (2) (pomiar: pretest, posttest) \times 2 (ekspresja nadawców: radosna, smutna) \times 2 (atrakcyjność fizyczna nadawców: niska, wysoka), gdzie zmienną zależną był stan afektywny badanych, wykazała istotny statystycznie efekt interakcji wszystkich czynników, $F(1, 242) = 5,50$; $p = 0,020$; $\eta_p^2 = 0,02$, oraz efekt interakcji pomiaru i ekspresji emocjonalnej nadawców, $F(1, 242) = 59,08$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,20$ (por. rys. 1). Porównania pomiędzy pretestem a posttestem wykazały, że afekt osób oglądających atrakcyjnych radosnych nadawców istotnie wzrósł ($M = 63,92$; $SD = 18,42$ vs. $M = 71,27$; $SD = 15,66$; $t(242) = 4,42$; $p < 0,001$; $r = 0,27$), natomiast u osób oglądających nieatrakcyjnych radosnych nadawców nie zaobserwowano istotnych zmian ($M = 61,93$; $SD = 18,29$ vs. $M = 64,13$; $SD = 17,39$; $t(242) = 1,30$; $p = 0,194$; $r = 0,08$). W przypadku badanych oglądających zdjęcia smutnych nadawców doszło do obniżenia afektu, zarówno gdy nadawcy byli atrakcyjni ($M = 55,90$; $SD = 18,41$ vs. $M = 46,37$; $SD = 18,47$; $t(242) = 5,60$; $p < 0,001$; $r = 0,34$), jak i nieatrakcyjni ($M = 60,33$; $SD = 23,75$ vs. $M = 53,55$; $SD = 23,37$; $t(242) = 4,05$; $p < 0,001$; $r = 0,25$). We wszystkich grupach, oprócz tej, w której badani oglądali nieatrakcyjnych radosnych nadawców, doszło więc do zarażania afektywnego.

W kolejnym kroku sprawdziliśmy, czy nadawcy atrakcyjni fizycznie byli bardziej lubiani niż nadawcy nieatrakcyjni fizycznie (hipoteza 2). Dwuczynnikowa analiza wariancji w schemacie 2 (ekspresja nadawców: radosna, smutna) \times 2 (atrakcyjność fizyczna nadawcy: wysoka, niska), wykazała istotne efekty główne ekspresji nadawców, $F(1, 242) = 8,04$; $p = 0,005$; $\eta_p^2 = 0,03$, oraz ich atrakcyjności fizycznej, $F(1, 242) = 28,88$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,11$ (por. rys. 2). Badani deklarowali wyższe lubienie w przypadku nadawców radosnych ($M = 50,70$; $SD = 1,43$) niż smutnych ($M = 44,95$; $SD = 1,43$), $t(242) = 2,84$; $p = 0,005$; $r = 0,18$, a także w przypadku nadawców atrakcyjnych fizycznie ($M = 53,27$; $SD = 1,43$) niż nieatrakcyjnych fizycznie ($M = 42,38$; $SD = 1,44$), $t(242) = 5,37$; $p < 0,001$; $r = 0,33$. Efekt interakcji był nieistotny.

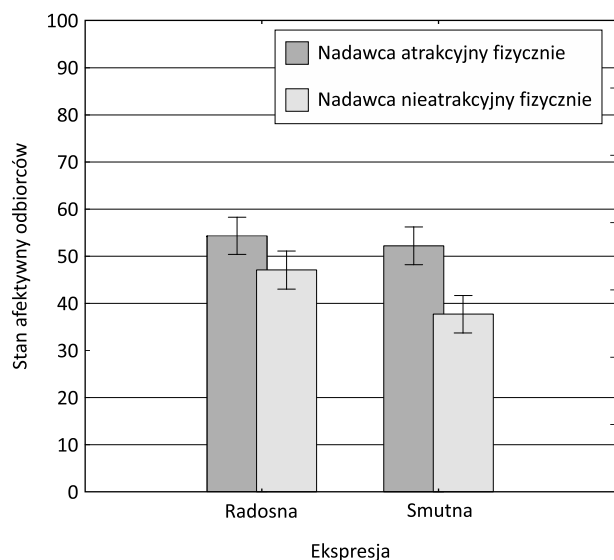
Na koniec testowaliśmy, czy lubienie odgrywało rolę mediatora w relacji pomiędzy atrakcyjnością fizyczną nadawców a społecznie indukowanym afektem (hipoteza 3). Wykorzystaliśmy makro PROCESS (Hayes, 2013; 10 000 próbek), analizując model, w którym atrakcyjność fizyczna nadawcy pełniła funkcję zmiennej niezależnej, lubienie – mediatora, a różnica między pretestem



Uwaga. Wyniki mieszczą się w przedziale od 0 do 100, a im wyższa wartość tym lepszy stan afektywny badanych. Słupki błędów przedstawiają 95% przedziały ufności.

Rysunek 1. Średnie oceny stanu afektywnego badanych przed i po manipulacji w poszczególnych grupach eksperymentalnych.

Źródło: rysunki 1–2 – opracowanie własne.



Uwaga. Wyniki mieszczą się w przedziale od 0 do 100, a im wyższa wartość tym silniejsze lubienie. Słupki błędów przedstawiają 95% przedziały ufności.

Rysunek 2. Średnie oceny lubienia nadawców przez badanych w poszczególnych grupach eksperymentalnych.

i posttestem afektu – zmiennej zależnej². Co więcej, ze względu na to, że – zgodnie z wynikami wcześniejszych badań (Wróbel, Królewski, 2015; Wróbel i in., 2015) – pośredniczącą rolę lubienia różnicuje to, czy nadawca wyraża radość czy smutek, ekspresję nadawcy wprowadziliśmy do modelu jako moderator analizowanych zależności. Analiza nie potwierdziła pośredniczącej roli lubienia w relacji pomiędzy atrakcyjnością fizyczną nadawcy a społecznie indukowanym afektem, ani wtedy, gdy nadawca wyrażał radość ($b = -0,66$; $SE = 0,58$; 95% CI: $[-2,28; 0,08]$), ani wtedy, gdy wyrażał smutek ($b = -1,33$, $SE = 0,01$; 95% CI: $[-3,92; 0,23]$). Nieistotny był również indeks moderowanej mediacji ($b = -0,67$; $SE = 0,64$; 95% CI: $[-2,86; 0,07]$).

DYSKUSJA

Badanie służyło odpowiedzi na pytanie, czy atrakcyjność fizyczna nadawców modyfikuje przebieg społecznej indukcji afektu. Oczekiwaliśmy, że widok atrakcyjnych fizycznie nadawców będzie powodował przejmowanie przez odbiorców ich stanu afektywnego, natomiast widok nadawców nieatrakcyjnych osłabi indukcję afektu zbieżnego, a nawet doprowadzi do indukcji afektu rozbieżnego. Dodatkowo przypuszczaliśmy, że mechanizmem wyjaśniającym ten efekt będzie lubienie, ponieważ nadawcy atrakcyjni fizycznie będą lubiani bardziej niż nadawcy nieatrakcyjni fizycznie.

Nasze przewidywania zostały częściowo potwierdzone. Oglądanie atrakcyjnych fizycznie nadawców skutkowało indukcją afektu zbieżnego – gdy nadawcy byli radośni, badani deklarowali podwyższenie afektu, natomiast gdy byli smutni, badani deklarowali obniżenie afektu (zgodnie z klasycznymi badaniami nad zarażaniem afektywnym; Hatfield, Cacioppo, Rapson, 1994). Podobnego efektu nie zaobserwowaliśmy w przypadku radosnych nieatrakcyjnych fizycznie nadawców, którzy, zgodnie z oczekiwaniami, nie wywoływali zmian w afekcie badanych. Jednocześnie, wbrew przypuszczeniom, ekspozycja na smutnych nieatrakcyjnych nadawców powodowała obniżenie afektu badanych. Rola atrakcyjności fizycznej była więc ograniczona do sytuacji, w której nadawcy wyrażali radość, i polegała na blokowaniu indukcji afektu zbieżnego, gdy nadawcy ci byli nieatrakcyjni.

Na taki wzorzec wyników mogło wpłynąć to, że spostrzegana atrakcyjność fizyczna nadawców nie zależała wyłącznie od ich obiektywnej atrakcyjności, ale też od znaku ich ekspresji. Smutni nadawcy byli bowiem oceniani jako mniej atrakcyjni niż radośni, co sugeruje, że w przypadku

² Wprowadzenie do modelu wyłącznie posttestu afektu (zamiast różnicy pomiędzy pretestem a posttestem) nie zmieniało wyników analizy.

tych pierwszych atrakcyjność fizyczna nie była cechą tak wyrazistą, by wpływać na indukcję afektu. Warto jednak podkreślić, że uzyskane wyniki są zgodne z naszymi wcześniejszymi badaniami, w których manipulowałyśmy podobieństwem nadawcy do odbiorcy (Wróbel i in., 2015; Wróbel, Królewski, 2017) czy moralnością nadawcy (Wróbel, Królewski, 2015). Również Balsters (2015) wykazał, że odbiorcy reagują obniżeniem afektu, widząc płaczących nadawców, niezależnie od tego, czy nadawcy ci należą do grupy obcej, czy własnej. Koresponduje to z przeglądem badań McIntosha i współpracowników (1994), zgodnie z którym indukcja afektu zbieżnego występuje częściej po ekspozycji na stany negatywne niż pozytywne. Uzyskany rezultat może więc odzwierciedlać ogólną prawidłowość, zgodnie z którą „blokowanie” społecznej indukcji afektu jest bardziej prawdopodobne wtedy, gdy nadawca wyraża radość, niż wtedy, gdy wyraża smutek.

Mimo oczekiwań, a także wyników wcześniejszych badań (Wróbel i in., 2015; Wróbel, Królewski, 2015), nie udało się potwierdzić, że lubienie jest czynnikiem pośredniczącym w związku między atrakcyjnością fizyczną nadawcy a społeczną indukcją afektu. Choć, zgodnie z przewidywaniami, badani lubili nadawców atrakcyjnych bardziej niż nadawców nieatrakcyjnych, różnice te nie decydowały o przebiegu indukcji afektu. Może to wynikać z faktu, iż we wszystkich warunkach średnie oceny lubienia były relatywnie niskie, o czym mogła zdecydować konstrukcja badania. Badani dokonywali bowiem jednej oceny pięciu różnych nadawców, co z jednej strony pozwalało na zamaskowanie celu badania, z drugiej jednak wymuszało ujednolicenie ocen; dodatkowo badani nie mieli o tych nadawcach żadnych informacji. Te czynniki mogły sprawiać, że zadanie było trudne, a uczestnicy zaniżali swoje oceny lubienia, nie mając podstaw, by polubić nadawców bardziej. Dla porównania, w badaniach, w których oceny dotyczyły jednego nadawcy, na temat którego uczestnicy otrzymywali więcej informacji (np. o jego poglądach czy cechach charakteru; Wróbel i in., 2015; Wróbel, Królewski, 2015) poziom lubienia był znacznie wyższy i – w efekcie – wywierał wpływ na społeczną indukcję afektu.

Dość niskie oceny lubienia były prawdopodobnie pochodną niskich ocen atrakcyjności fizycznej (oceny te nie przekraczały 36 punktów na 100-stopniowej skali). Co zaskakujące, oceny te były niższe niż oceny atrakcyjności w badaniu pilotażowym. Pewnym wyjaśnieniem tej rozbieżności jest to, że w badaniu właściwym uczestnicy oceniali wyselekcjonowane zdjęcia o najwyższej lub najniższej atrakcyjności, natomiast w pilotażu oceniali również zdjęcia o przeciętnej atrakcyjności, które stanowiły kontrast dla zdjęć wyselekcjonowanych na potrzeby badania właściwego. Co więcej, badani musieli ocenić atrakcyjność wszystkich pięciu

nadawców jednocześnie, co mogło powodować uśrednianie tych ocen. Z jednej strony taki rezultat wskazuje, że zastosowana manipulacja atrakcyjnością fizyczną nadawców, mimo iż istotnie różnicująca warunki eksperymentalne, była zbyt subtelna. Z drugiej strony jednak – nawet ta subtelna manipulacja wystarczyła, aby zablokować indukcję afektu zbieżnego w warunkach z pozytywnym radosnym nadawcą. To oznacza, że już bardzo niewielkie różnice w atrakcyjności fizycznej nadawców mogą wpływać na przebieg społecznej indukcji afektu.

Warto także wskazać ograniczenia przeprowadzonych badań. Po pierwsze, chcąc wykazać uniwersalność badanego efektu, użyliśmy zdjęć przedstawiających zarówno kobiety, jak i mężczyzn. Choć badani reagowali na zdjęcia podobnie niezależnie od własnej płci, nie można wykluczyć, że systematyczna kontrola płci nadawców i odbiorców odsłoniłaby pełniejszy obraz zależności (por. Jankowiak-Siuda i in., 2015; Wojgienica, 2014). Po drugie, badanie było prowadzone przez internet, co mimo wspomnianych środków ostrożności w postaci spotkania z badanymi nie umożliwia pełnej kontroli nad przebiegiem eksperymentu. Wprawdzie istnieją dane wskazujące, że społeczne indukowanie afektu w warunkach online zachodzi podobnie jak w warunkach laboratoryjnych (Czarna, Wróbel, Dufner, Zeigler-Hill, 2015), a wyniki omówionego tu badania korespondują z wynikami z wcześniejszych badań prowadzonych w laboratorium (Wróbel i in., 2015; Wróbel, Królewski, 2015, 2017)³, nie przesądza to, że odnotowane tu zależności dotyczą w takim samym stopniu interakcji niewirtualnych. Konieczne jest zatem powtórzenie eksperymentu w warunkach laboratoryjnych. Po trzecie, niejednoznaczne wnioski dotyczące roli lubienia, a także niskie oceny atrakcyjności fizycznej nadawców wskazują na potrzebę dopracowania metod pomiaru tych zmiennych. Ze względu na wspomniane trudności należy uniknąć jednoczesnej oceny kilku nadawców. Problematyczne wydaje się też poprzedzające ocenę lubienia pytanie, które sugerowało, że badani mają zadeklarować, co **sądzą** na temat nadawców – w efekcie prawdopodobnie dokonywali zbyt refleksyjnej oceny, która

³ Z literatury na temat badań online wynika, że często wiążą się z bezrefleksyjnym, niedbałym sposobem odpowiadania (CR – *careless responding*). Ryzyko CR spada, gdy badani nie mają poczucia pełnej anonimowości (typowej dla badań internetowych), a badanie poprzedza instrukcja informująca o tym ryzyku (Ward, Pond, 2015). Co ważne, pośrednictwo internetu negatywnie odbija się głównie na wynikach testów o charakterze poznawczym (Coyne, Warszt, Beadle, Sheehan, 2005) oraz badań, które są czasochłonne (Meade, Craig, 2012). Być może fakt, iż wyniki opisanego w artykule badania są zgodne z wynikami naszych badań laboratoryjnych wynika z tego, iż: (1) instrukcje przekazane podczas spotkania zmniejszyły ryzyko CR; (2) badanie było dość krótkie i nie zawierało testów obciążających poznawczo.

nie odzwierciedlała w pełni ich preferencji (bazujących na bardziej intuicyjnym, automatycznym przetwarzaniu informacji). Udoskonalenia wymaga również manipulacja eksperymentalna (np. zastosowanie bardziej zróżnicowanych pod względem atrakcyjności fizycznej materiałów bodźcowych mogłoby przełożyć się na większe różnice w lubieniu). Warto byłoby również włączyć do schematu eksperymentalnego warunek kontrolny w postaci osób o przeciętnej atrakcyjności fizycznej, co pozwoliłoby rozstrzygnąć, czy do „blokowania” indukcji afektu zbieżnego konieczna jest ekspozycja na wysoce nieatrakcyjnego radosnego nadawcę (czy też efekt ten dotyczy również osób o przeciętnej atrakcyjności).

Podsumowując, najważniejszym wnioskiem płynącym z przeprowadzonego badania jest to, że atrakcyjność fizyczna nadawców może być czynnikiem modyfikującym przebieg społecznej indukcji afektu, a jej rola jest analogiczna do roli takich czynników, jak moralność nadawcy, jego podobieństwo do odbiorcy czy przynależność do tej samej grupy. Przeprowadzone badanie, mimo wstępnego charakteru, zachęca zatem do dalszych poszukiwań w rozpoczętym kierunku z uwzględnieniem powyższych uwag.

LITERATURA CYTOWANA

- Aronson, E., Wilson, T. D., Akert, R., Sommers, S. R. (2016). *Social psychology*, wyd. 9. London: Pearson Education.
- Balsters, M. J. H. (2015). *Pro-social effects of ingroup and outgroup tears*. Referat zaprezentowany na Bi-Annual Conference of the ISRE, Genewa, Szwajcaria.
- Barsade, S. G. (2002). The ripple effect: Emotional contagion and its influence on group behavior. *Administrative Science Quarterly*, 47, 644–675.
- Bruder, M., Fischer, A., Manstead, A. S. R. (2014). Social appraisal as a cause of collective emotions. W: C. Von Scheve, M. Salmela (red.), *Collective emotions* (s. 141–155). New York: Oxford University Press.
- Coyne, I., Warszta, T., Beadle, S., Sheehan, N. (2005). The impact of mode of administration on the equivalence of a test battery: A quasi-experimental design. *International Journal of Selection and Assessment*, 13, 220–224.
- Czarna, A. Z., Wróbel, M., Dufner, M., Zeigler-Hill, V. (2015). Narcissism and emotional contagion: Do narcissists „catch” the emotions of others? *Social Psychological and Personality Science*, 6, 318–324.
- Dezechache, G., Jacob, P., Grèzes, J. (2015). Emotional contagion: Its scope and limits. *Trends in Cognitive Sciences*, 19, 297–299.
- Elfenbein, H. A. (2014). The many faces of emotional contagion: An affective process theory of affective linkage. *Organizational Psychology Review*, 4, 326–362.
- Epstude, K., Mussweiler, T. (2009). What you feel is how you compare: How comparisons influence the social induction of affect. *Emotion*, 1, 1–14.
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., Rapson, L. R. (1994). *Emotional Contagion*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hayes, A. F. (2013). *Mediation, moderation, and conditional process analysis*. New York, London: The Guilford Press.
- Hennig-Thurau, T., Groth, M., Paul, M., Gremler, D. D. (2006). Are all smiles created equal? How emotional contagion and emotional labor affect service relationships. *Journal of Marketing*, 70, 58–73.
- Jankowiak-Siuda, K., Rymarczyk, K., Żurawski, L., Jednoróg, K., Marchewka, A. (2015). Physical attractiveness and sex as modulatory factors of empathic brain responses to pain. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9, 236, doi: 10.3389/fnbeh.2015.00.236.
- Lemay, E. P., Clark, M. S., Greenberg, A. (2010). What is beautiful is good because what is beautiful is desired: Physical attractiveness stereotyping as projection of interpersonal goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36, 339–353.
- Lishner, D. A., Cooter, A. B., Zald, D. H. (2008). Rapid emotional contagion and expressive congruence under strong test conditions. *Journal of Nonverbal Behavior*, 32, 225–239.
- Lorenzo, G. L., Biesanz, J. C., Human, L. J. (2010). What is beautiful is good and more accurately understood: Physical attractiveness and accuracy in first impressions of personality. *Psychological Science*, 21, 1777–1782.
- McIntosh, D. N., Druckman, D., Zajonc, R. B. (1994). Socially induced affect. W: D. Druckman, R. A. Bjork (red.), *Learning, remembering, believing: Enhancing human performance* (s. 251–276). Washington, DC: National Academy Press.
- Meade, A. W., Craig, B. (2012). Identifying careless Responses in survey data. *Psychological Methods* 17, 437–455.
- Müller, B. C., Van Leeuwen, M. L., Van Baaren, R. B., Bekkering, H., Dijksterhuis, A. (2013). Empathy is a beautiful thing: Empathy predicts imitation only for attractive others. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54, 401–406.
- Neumann, R., Strack, F. (2000). „Mood Contagion”: The automatic transfer of mood between persons. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 211–223.
- Van Der Schalk, J., Fischer, A., Doosje, B., Wigboldus, D., Hawk, S., Rotteveel, M., Hess, U. (2011). Convergent and divergent responses to emotional displays of ingroup and outgroup. *Emotion*, 11, 286–298.
- Van Leeuwen, M. L., Veling, H., Van Baaren, R. B., Dijksterhuis, A. (2009). The influence of facial attractiveness on imitation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 1295–1298.
- Ward, M. K., Pond, S. B. (2015). Using virtual presence and survey instructions to minimize careless responding on Internet-based surveys. *Computers in Human Behavior*, 48, 554–568.
- Wojgienia, M. (2014). *Atrakcyjność fizyczna nadawcy a podatność odbiorcy na zarażanie afektywne*. Niepublikowana praca magisterska. Łódź: Uniwersytet Łódzki.
- Wróbel, M. (2016). *Zarażanie afektywne. O procesie transferu emocji i nastroju między ludźmi*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Wróbel, M., Królewski, K. (2015). Is your mood more contagious if you are likable? The role of liking in the social induction of affect. *Polish Psychological Bulletin*, 46, 413–420.

- Wróbel, M., Królewski, K. (2017). Do we feel the same way if we think the same way? Shared attitudes and the social induction of affect. *Basic and Applied Social Psychology*, 39, 19–37.
- Wróbel, M., Królewski, K., Czarna, A. Z. (2015). Do I mirror your mood if we're peas in a pod? Similarity and liking in the social induction of affect. *Journal of Social Psychology*, 155, 636–649.
- Yik, M., Russell, J. A., Steiger, J. H. (2011). A 12-Point circumplex structure of core affect. *Emotion*, 11, 705–731.

Are smiles of attractive people more contagious? Physical attractiveness moderates affect contagion

Klara Królewski¹, Monika Wróbel²

¹ *SWPS University of Social Sciences and Humanities, Warsaw*

² *Institute of Psychology, University of Lodz*

ABSTRACT

The present study addresses the role of physical attractiveness in the social induction of affect. Drawing on the literature showing that physical attractiveness is related to liking, we argue that, compared to physically unattractive individuals, physically attractive individuals will be liked more and thus participants exposed to them will catch their affective states more easily. We confirmed this prediction in the sample of 246 high school students but only when participants were exposed to the pictures of happy models. Exposure to sad models, contrary to our predictions, led to a decrease in affect regardless of the models' physical attractiveness. Although physically unattractive models were liked less than physically attractive models, liking was not the mechanism behind the observed effects.

Keywords: *physical attractiveness, liking, social induction of affect, affective contagion*

Złożono do druku: 15.06.2016

Złożono poprawiony tekst: 04.04.2017

Zaakceptowano do druku: 04.04.2017