

# Złożoność standardów Ja a efektywność rozpoznawania treści utajonych słów o różnych komponentach afektywnych

Maria Jarymowicz<sup>1</sup>, Kamila Dobrenko<sup>2</sup>, Natalia Michalak<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Uniwersytet Warszawski, Wydział Psychologii

<sup>2</sup> Akademia Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej, Instytut Psychologii Stosowanej

<sup>3</sup> Uniwersytet Warszawski, Wydział Psychologii

Badania dotyczyły efektywności rozpoznawania treści utajonych słów (eksponowanych przez 33 ms), a miarą efektywności była trafność wskazywania ich jawnie eksponowanych synonimów. Przyjęto, że wgląd w utajone informacje słowne zależy nie tylko od dyspozycji leksykalnych, lecz także od czynników osobowościowych – w tym od stopnia ukształtowania reprezentacji własnej osoby. W dwóch równoległych badaniach mierzona była zmienna nazwana złożonością standardów Ja. Kontrolowany był też znak afektywnych konotacji utajonych słów. Uczestnikami badań byli studenci. W badaniu 1 ( $N = 27$ ) okazało się, że stopień trafności wskazywania synonimów utajonych słów był wyższy od poziomu przypadku tylko wśród osób o stosunkowo wysokiej złożoności standardów Ja, a nie różnił się od poziomu przypadku w grupie porównawczej. Tylko w pierwszej grupie i wyłącznie w zakresie emocji o genezie automatycznej wystąpił efekt znaku: wskaźniki zmiennej zależnej dla emocji negatywnych nie różniły się od poziomu przypadku, a dla emocji pozytywnych były od poziomu przypadku wyższe. W badaniu 2 ( $N = 86$ ) stopień trafności wskazywania synonimów utajonych słów był tym wyższy, im wyższe były wskaźniki sprawności leksykalnej oraz wskaźniki stopnia złożoności standardów Ja – bez względu na znak utajonych bodźców słownych.

Słowa kluczowe: *utajone poznanie, utajone emocje, emocje o genezie automatycznej, emocje o genezie refleksyjnej, poznawcze reprezentacje własnej osoby, wgląd w samego siebie*

Prezentowane badania dotyczą kwestii zdolności do samoobserwacji i wglądów w siebie. Ludzie różnią się stopniem osiąganych wglądów, bo wymagają one nie tylko czujności i spostrzegawczości, ale też uprzedniego ukształtowania poznawczych reprezentacji własnej osoby (por. Greenwald, Pratkanis, 1984/1988; Markus, 1977; Reykowski, 1975). Dzięki rozwojowi zdolności do samoobserwacji podmiot może dostrzec w sobie, we własnych stanach, sygnały umykające uprzednio uwadze.

Zastosowany paradygmat badawczy dotyczy dostępności napływających informacji, których podmiot świadomie nie rejestruje – w warunkach, gdy jest zmotywowany do ich poszukiwania. Chodziło o warunki, w których bodźce nie są dostępne świadomej percepcji, a zadanie polega na skupieniu uwagi i próbie odgadnięcia, czego dotyczył utajony sygnał.

## CEL BADAŃ

W serii badań (Dobrenko, 2005, 2010; Dobrenko, Jarymowicz, 2011) uzyskiwaliśmy dane świadczące o możliwości wglądu w treść słów eksponowanych podprogowo – w warunkach, w których uczestnicy byli zapraszani do badań nad intuicją i w pierwszym etapie mieli domyślać się czegoś dotyczącego osób widocznych na fotografiach. Następnie dowiadywali się, że w etapie drugim wskazówki (bodźce) będą niewidoczne, a ich zadaniem będzie

Maria Jarymowicz, Wydział Psychologii, Uniwersytet Warszawski, ul. Stawki 5/7, 00-183 Warszawa, e-mail: mariaj@psych.uw.edu.pl  
Kamila Dobrenko, Instytut Psychologii Stosowanej, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa, e-mail: kdobrenko@aps.edu.pl  
Natalia Michalak, Wydział Psychologii, Uniwersytet Warszawski, ul. Stawki 5/7, 00-183 Warszawa, e-mail: nataliaiza.michalak@gmail.com

wskazanie po każdej próbie jednego z dwóch widocznych na ekranie słów – tego, które ich zdaniem „lepiej pasuje do wcześniejszej informacji”. Ekspozowane były słowa utajone (przez 33 milisekundy), a jawnie – pary słów: jedno słowo w parze było synonimem słowa utajonego, a drugie nie było z nim treściowo powiązane. Dane wskazywały na to, że tylko niektóre osoby uzyskują wskaźniki trafnego rozpoznawania utajonych słów istotnie wyższe od poziomu przypadku.

Uznaliśmy, że zastosowany paradygmat stwarza możliwość testowania hipotez dotyczących determinant stopnia efektywności rozpoznawania treści utajonych sygnałów słownych. Kolejne badania miały na celu eksplorację znaczenia: (1) wybranych zmiennych dyspozycyjnych oraz (2) rodzaju konotacji afektywnych ekspozowanych słów. Wyniki dwóch takich badań, opartych na podobnych rozwiązaniach operacyjnych, zostaną zaprezentowane poniżej.

#### ZAŁOŻENIA, PYTANIA BADAWCZE ORAZ HIPOTEZA WSPÓLNA DLA DWÓCH BADAŃ

Punkt wyjścia stanowiło założenie, iż dyspozycyjnym warunkiem samoobserwacji i wglądów we własne procesy oraz stany jest ukształtowanie się reprezentacji własnej osoby. Przyjmujemy (Jarymowicz, 2008), że:

(1) ukształtowanie się poznawczej reprezentacji własnej osoby jest warunkiem koniecznym samoobserwacji, a stopień wglądu w siebie zależy od stopnia złożoności tejże reprezentacji,

(2) złożoność poznawczych reprezentacji własnej osoby jest wynikiem zarówno informacji zwrotnych na własny temat, napływających od otoczenia, jak i refleksji nad samym sobą,

(3) w toku refleksji kształtują się nie tylko wizje Ja-realnego, ale także pożądane wizje własnego Ja,

(4) szczególnym przejawem złożoności rezultatów autorefleksji jest ukształtowanie się standardów Ja-idealnego, nieredukowalnych do oczekiwań otoczenia (co do tego, jaką/jakim jestem i chciałabym/chciałbym być).

Innymi słowy przyjmujemy, że Ja-idealne (w odróżnieniu od Ja-powinnościowego – por. Higgins, 1987) – z definicji – odpowiada własnym aspiracjom podmiotu i ich (względnej) odrębności od oczekiwań otoczenia, a po to, by do takiej odrębności doszło, niezbędne są własne refleksje (Oleś, Batory, 2008). W ich wyniku wzrasta złożoność reprezentacji i standardów Ja, sprzyjająca rozoznaniu co do własnych stanów, preferencji, celów (por. Jarymowicz, 2008, 2010).

Hipoteza weryfikowana w dwóch opisanych poniżej badaniach brzmiała następująco: stopień efektywności rozpoznawania treści utajonych słów będzie wyższy

u osób o względnie wysokim stopniu złożoności standardów Ja niż u osób o względnie niskim stopniu złożoności standardów Ja.

Podjęta została ponadto kwestia znaczenia rodzaju ekspozowanych podprogowo słów – a w szczególności ich konotacji afektywnych. We wcześniejszych badaniach (Dobrenko, Jarymowicz, 2011) okazało się, że wskaźniki rozpoznawania utajonych słów dotyczących emocji negatywnych były niższe niż dla emocji pozytywnych. Wiązałyśmy to z przypuszczeniem, że generalnie asymilacja informacji pozytywnych jest łatwiejsza niż asymilacja informacji negatywnych. Jednak teza ta, w związku z naszą pracą nad taksonomią ludzkich emocji (Jarymowicz, Imbir, 2010), którą posługujemy się w badaniach behawioralnych i neurobiologicznych (por. Imbir i in., 2012; Imbir, Jarymowicz, 2013; Jarymowicz, Imbir, Jasielska, Wolak, Naumczyk, 2013), uległa modyfikacji. Dane wskazują na to, że zróżnicowanie znaku ma odmienne znaczenie – w zależności od tego, czy chodzi o emocje o genezie automatycznej (homeostatyczne bądź hedonistyczne), czy też o genezie refleksyjnej (związane ze standardami Ja bądź z ogólnymi standardami aksjologicznymi). Wobec braku dostatecznie uporządkowanych przesłanek do sformułowania hipotez, zmienna *konotacje afektywne utajonych słów* miała status zmiennej kontrolowanej.

Zaprezentujemy dwa badania, które były częścią większego projektu badawczego, dotyczącego regulacyjnej roli różnych rodzajów emocji oraz ich znaczenia dla podmiotowości (Jarymowicz, 2008, 2009, 2012). Każde z badań miało swoje specyficzne cele, ale w obu chodziło o porównanie wskaźników efektywności rozpoznawania treści utajonych słów o różnych konotacjach afektywnych – w grupach osób o różnym stopniu złożoności standardów Ja (mierzonej tym samym narzędziem).

#### BADANIE 1

##### Specyficzne cele

Celem badania 1 był pomiar trafności rozpoznawania treści utajonych słów, które odnosiły się do różnych kategorii emocji – w grupach osób o różnym stopniu złożoności standardów Ja. Zmienną niezależną stanowił rodzaj ekspozowanych podprogowo słów – odnoszących się do emocji o genezie automatycznej bądź refleksyjnej, negatywnych bądź pozytywnych. Zmienną zależną był stopień trafności wskazań w parze ekspozowanych jawnie słów synonimu słowa utajonego (a nie słowa niepowiązanego treściowo).

##### Metoda

**Osoby badane.** W badaniu uczestniczyło 60 studentów różnych roczników wydziałów ekonomii i prawa

Uniwersytetu Warszawskiego, z których 58 wykonało w całości zaplanowaną procedurę. W tej próbie test świadomości wykazał, że ponad połowa osób widziała niektóre utajone słowa. Analizom zostały poddane dane osób, które nie widziały żadnych słów bądź widziały jakieś „migające” słowa, ale nie potrafiły odtworzyć treści żadnego z nich. Wyłoniona próba liczyła 27 osób (12 kobiet i 15 mężczyzn, średnia wieku 21,51;  $SD = 2,34$ ).

**Metoda manipulowania utajonymi słowami i pomiar trafności ich rozpoznawania.** We wszystkich badaniach behawioralnych i neurobiologicznych, w celu wzbudzenia emocji o genezie automatycznej bądź refleksyjnej, stosujemy te same zestawy słów emotywnych (np. Jasielska, Jarymowicz, 2012; Imbir i in., 2012; Imbir, Jarymowicz, 2013). Przyjeliśmy, że emotywny charakter mają nie tylko słowa będące nazwami stanów i odczuć emocjonalnych (jak *wstręt* czy *duma*), ale także słowa będące nazwami obiektów czy zdarzeń silnie skojarzonych z emocjami (typu *wakacje* czy *kompromitacja*).

Zestawy słów stosowanych w badaniach zostały wybrane z puli opracowanej przez czterech autorów badań, a następnie wyselekcjonowane ze względu na: (1) zbieżność kategoryzacji sześciu sędziów kompetentnych (zespół stanowili uprzednio przeszkoleni magistranci Wydziału Psychologii UW), losowo zestawionych słów do jednej tylko kategorii emocji (warunkiem była zgodność kategoryzacji minimum pięciu sędziów) oraz (2) porównywalną w poszczególnych zestawach liczebność słów (na zasadzie doboru parami). Po uwzględnieniu powyższych kryteriów z pierwotnej puli została wybrana połowa zestawów (8 z 16). W niniejszym badaniu do opracowanej puli słów zostały dobrane ich synonimy oraz słowa treściowo niepowiązane.

Bodźce słowne były zróżnicowane ze względu na znak (negatywny vs. pozytywny) oraz genezę emocji (automatyczną vs. refleksyjną). Wyróżnione zostały cztery warunki badania ze względu na rodzaj komponentów emocjonalnych oraz warunek kontrolny – z ekspozycją słów względnie neutralnych. Dla każdego z pięciu warunków badania zostały opracowane zestawy po osiem słów, zawierających: (1) słowo utajone, (2) jego synonim, (3) słowo niezwiązane z treścią słowa utajonego (podobne do synonimu liczebnością liter oraz mające ten sam znak).

Oto przykłady zestawów słów zastosowanych w badaniu, podane w kolejności: słowo utajone – synonim – słowo odmienne znaczeniowo:

(1) słowa dotyczące emocji negatywnych o genezie automatycznej

– *panika* – *przerażenie* – *przegrana*,  
– *irytacja* – *furia* – *orgia*,

(2) słowa dotyczące emocji pozytywnych o genezie automatycznej

– *ulga* – *wytchnienie* – *wyróżnienie*,  
– *uratowanie* – *ocalenie* – *umocnienie*,

(3) słowa dotyczące emocji negatywnych o genezie refleksyjnej

– *zawstydzenie* – *zażenowanie* – *oczernianie*,  
– *zgrzeszenie* – *przewinienie* – *wykluczenie*,

(4) słowa dotyczące emocji negatywnych o genezie refleksyjnej

– *obowiązkowość* – *sumienność* – *wdzięczność*,  
– *odwaga* – *śmiałość* – *doniosłość*,

(5) słowa neutralne

– *osoba* – *postać* – *orbita*,  
– *produkt* – *artykuł* – *pytanie*.

W punktach (1) i (2) słowa odnoszą się do automatycznych reakcji na określone bodźce (jak *panika*) bądź do źródeł emocji, które takie emocje wyzwalaają (jak *ocalenie*). W punktach (3) i (4) są przykłady słów utajonych odnoszących się do odczuć (jak *zawstydzenie*), których powstanie wymaga uprzedniej refleksyjnej oceny danego stanu rzeczy jako odbiegającego od jakichś standardów bądź źródeł tego typu odczuć (jak *odwaga*, która wymaga oceny określonych przejawów zachowania).

Przyjęto, że o rozpoznaniu treści słowa utajonego świadczy wybranie – spośród dwóch słów eksponowanych jawnie – synonimu słowa utajonego (a nie innego słowa w parze, niezwiązanego treścią ze słowem utajonym). Wskaźnikiem zmiennej była proporcja odpowiedzi trafnych do nietrafnych.

**Pomiar złożoności standardów Ja.** Do pomiaru stopnia złożoności standardów Ja została użyta technika „Moje cechy pożądane” autorstwa Anny Chrzanowskiej (2009). Technika ta oparta jest na założeniu, że standardy Ja-pożądanego mogą się kształtować pod wpływem wzorców, sugestii czy nacisków otoczenia bądź wyborów własnych. Opracowana metoda zawiera trzy zadania: (1) osoba badana jest proszona o wyliczenie dowolnej liczby cech, jakie chciałaby posiadać i rozwijać, (2) następnie proszona jest o zaznaczenie – w odniesieniu do każdej z wymienionych cech – stopnia, w jakim na posiadaniu danej cechy zależy jej otoczeniu oraz (3) stopnia, w jakim na posiadaniu danej cechy zależy jej samej. Za wskaźnik złożoności standardów Ja została przyjęta średnia bezwzględnych różnic między stopniem oczekiwań własnych i oczekiwań otoczenia – co do każdej z wygenerowanych cech Ja.

**Procedura.** Badanie miało charakter komputerowy, indywidualny. Uczestnicy byli informowani, że badanie

dotyczy intuicji, że w jego toku będą eksponowane niewidoczne bodźce (nie informowano, że będą to słowa) i trzeba będzie zgadywać, które z dwóch widocznych na ekranie słów odnosi się do niewidocznego bodźca.

Badanie wykonane zostało z użyciem programu E-Prime (2002). Po instrukcji wstępnej, dla wzmocnienia wrażenia, że badanie dotyczyć będzie intuicji, osoby badane proszone były o obejrzenie fotografii grupy osób oraz odgadnięcie, „która z nich interesuje się architekturą i aranżacją wnętrz”. Chodziło, po pierwsze, o przygotowanie badanych do pojawiającego się w dalszym etapie procedury wymogu odpowiadania na pytania, do których przesłanki nie są znane. Po drugie, chodziło o zasugerowanie, że wyświetlane dalej informacje podprogowe mogą mieć formę obrazów, a nie (jak w rzeczywistości) słów. Uczestnicy byli informowani, że na ekranie będzie prezentowana jakaś informacja przez moment tak krótki, że trudno będzie ją zauważyć. Następnie pojawią się dwa słowa i wtedy zadaniem będzie wybranie jednego z nich: tego, które odnosi się do owej niewidzialnej informacji. Słowa były prezentowane w pięciu seriach (w kolejności losowej).

Początkowo na ekranie pojawiał się punkt fiksacyjny w postaci kropki na środku ekranu, prezentowanej przez jedną sekundę. Następnie przez 33 milisekundy eksponowane było słowo utajone, a po nim pojawiała się maska w postaci rzędu liter X. W celu uniknięcia powidoku, przed wyświetleniem dwóch słów jawnych, przez jedną sekundę była wyświetlana biała plansza. Po wyborze przez badane-go jednego z jawnych słów cykl ten się powtarzał.

Ostatnią część procedury stanowiła technika „Moje cechy pożądane”. Zaczynała się od słów: „Proszę, skoncentruj się teraz na sobie”. Potem następowała instrukcja do zdania pierwszego: „W wykropkowane miejsca wpisz, proszę, skojarzenia, jakie przychodzą Ci do głowy, **gdy myślisz o tym, jaka/jaki chciałabyś/chciałbyś być**”. Osoba badana mogła wymienić dowolną liczbę cech. Na kolejnym ekranie automatycznie pojawiały się wpisane przez osoby badane cechy oraz instrukcja: „Teraz zastanów się, proszę, nad odpowiedzią na dwa pytania: (1) W jak dużym stopniu inni ludzie oczekują od Ciebie, abyś taki/taka był/była? (2) W jak dużym stopniu Tobie samemu/samej zależy, by takim/taką być?”. Odpowiedzi przy każdej z cech należało zaznaczyć na siedmio-stopniowej skali.

Na koniec następował test świadomości. Pytanie 1 dotyczyło tego, czy osoba badana „widziała pojawiające się na krótko informacje”. Jeśli odpowiedź była twierdząca, zadawane było pytanie 2: „Jakiego typu była to informacja?”. Jeśli ktoś mówił, że widział słowa, zadawano pytanie 3: „Jakie konkretnie były to słowa?”. Do próby

właściwej zostały zaliczone te osoby, które na pytanie 1 odpowiedziały, że nic nie widziały, oraz te, które nie potrafiły udzielić odpowiedzi na pytanie 3.

## Rezultaty

Analizy wskaźników trafności rozpoznawania treści utajonych słów dla każdego z pięciu warunków badania okazały się istotnie wyższe od poziomu przypadku – dla całej próby i wszystkich warunków badania łącznie średni wskaźnik wyniósł 0,60 ( $SD = 0,19$ ), co jest wartością wyższą od poziomu przypadku (tutaj wartość 0,5):  $t_{(27)} = 2,815$ ;  $p < 0,05$ ;  $d = 0,53$  (średnia siła efektu).

Badana próba okazała się zróżnicowana: część osób uzyskała wskaźniki niższe, a część wyższe od poziomu przypadku. Znaczące okazało się zróżnicowanie danych dla grup wyodrębnionych ze względu na wskaźniki złożoności standardów Ja. Wskaźniki te przyjęły wartości od  $-1,50$  do  $5,50$  ( $M = 1,3$ ;  $SD = 1,42$ ;  $Me = 1,0$ ), a kryterium podziału na dwie równoliczne grupy stanowiła mediana: osoby o wskaźnikach 1,0 i poniżej zostały zakwalifikowane do grupy o stosunkowo niskiej złożoności standardów Ja ( $n = 14$ ), a pozostałe osoby do grupy o stosunkowo wysokiej złożoności standardów Ja ( $n = 13$ ).

Analizy danych wykazały, że w pierwszej z grup w żadnym z pięciu warunków badania wskaźniki zmiennej zależnej nie różniły się istotnie od poziomu przypadku. Średni wskaźnik trafności rozpoznawania treści utajonych słów dla wszystkich warunków badania łącznie także nie różnił się istotnie od poziomu przypadku w grupie osób o niższym stopniu złożoności standardów Ja.

Analizy wykazały odmienny obraz rezultatów w grupie osób o wyższym stopniu złożoności standardów Ja. Średni wskaźnik trafności rozpoznawania utajonych słów dla wszystkich warunków badania łącznie wyniósł 0,66 ( $SD = 0,20$ ), co oznacza wartość powyżej poziomu przypadku  $t_{(12)} = 3,26$ ;  $p < 0,05$ ;  $d = 0,8$  (duża siła efektu).

Analizy dla każdego z pięciu warunków badania z osobna wykazały, że osoby z tej grupy uzyskały średni wskaźnik trafności rozpoznawania słów:

(1) neutralnych 0,70 ( $SD = 0,23$ ) – istotnie wyższy od poziomu przypadku:  $t_{(12)} = 3,07$ ;  $p < 0,05$ ;  $d = 0,87$  (duża siła efektu);

(2) odnoszących się do emocji negatywnych o genezie automatycznej – nieróżniący się istotnie od poziomu przypadku;

(3) odnoszących się do emocji pozytywnych o genezie automatycznej 0,66 ( $SD = 0,18$ ) – istotnie wyższy od poziomu przypadku:  $t_{(12)} = 3,22$ ;  $p < 0,05$ ;  $d = 0,89$  (duża siła efektu);

(4) odnoszących się do emocji negatywnych o genezie refleksyjnej 0,68 ( $SD = 0,15$ ) – istotnie wyższy od

poziomu przypadku:  $t_{(12)} = 4,38$ ;  $p < 0,05$ ;  $d = 1,2$  (duża siła efektu);

(5) odnoszących się do emocji pozytywnych o genezie refleksyjnej 0,63 ( $SD = 0,20$ ) – istotnie wyższy od poziomu przypadku:  $t_{(12)} = 2,29$ ;  $p < 0,05$ ;  $d = 0,65$  (średnia siła efektu).

Analizy wykazały, że ani w grupie osób o niższym, ani w grupie osób o wyższym stopniu złożoności standardów Ja nie wystąpił istotny statystycznie efekt główny znaku, rodzaju genezy emocji czy efekt interakcji obu tych czynników.

### Dyskusja wyników

**Wyniki testu świadomości.** Jak wykazał standardowy test świadomości, ponad połowa uczestników widziała utajone bodźce – odmiennie niż to miało miejsce w innych próbach z wykorzystaniem paradygmatu podprogowego poprzedzania (Murphy, Zajonc, 1993/1994; Ohme, 2003, 2007; Ohme, Jarymowicz, Reykowski, 2001). Czas ekspozycji bodźców słownych (33 ms – umiarkowanie krótki, jak na bodźce słowne) dobrany był tak, by można było uchwycić międzyosobowe zróżnicowanie progów wrażliwości. O tym, że tak wiele osób widziało słowa utajone zdecydował zapewne fakt, że o ile podstawowym warunkiem klasycznego paradygmatu jest brak wiedzy o tym, że będą stosowane bodźce podprogowe, o tyle w omawianym badaniu ich zapowiedź była zabiegiem zamierzonym.

**Hipotezy a stopień trafności rozpoznawania utajonych słów.** Stopień rozpoznawania treści eksponowanych podprogowo słów okazał się w przeprowadzonym badaniu istotnie zależny od wskaźników stopnia złożoności standardów Ja. W grupie osób o względnie niskich wskaźnikach tej zmiennej wszystkie wskaźniki trafności okazały się poniżej poziomu przypadku. Natomiast w grupie osób o względnie wysokich wskaźnikach – spójnych z przyjętą hipotezą, poziom rozpoznania był wyższy od poziomu przypadku (z jednym wyjątkiem).

Istotna okazała się rola konotacji afektywnych utajonych słów dla trafności ich rozpoznawania. Dotyczyło to tylko grupy o stosunkowo wysokiej złożoności standardów Ja i tylko słów odnoszących się do emocji o genezie automatycznej. Wystąpił niższy stopień trafności rozpoznawania eksponowanych podprogowo słów negatywnych niż pozytywnych (podobnie jak w innym badaniu – por. Dobrenko, Jarymowicz, 2011). Efekt taki nie wystąpił dla słów związanych z emocjami o genezie refleksyjnej. Innymi słowy, gorzej rozpoznawane były słowa odnoszące się do emocji homeostatycznych negatywnych (jak *ból*) niż pozytywnych (jak *ulga*), a nie było podobnej

różnicy dla emocji o genezie refleksyjnej (negatywnych, jak *wstyd* vs. pozytywnych, jak *odwaga*).

Wyniki te są spójne z danymi, jakie uzyskaliśmy w badaniu EEG, w którym wzbudzaliśmy emocje podobnymi kategoriami bodźców słownych (por. Imbir i in., 2012). Stwierdziliśmy różnice wzbudzonych potencjałów dla emocji o różnym znaku – wyłącznie w przypadku słów odnoszących się do emocji automatycznych (tak jak w niniejszym badaniu). Wyniki te łącznie sugerują, iż zjawisko asymetrii negatywno-pozytywnej w wersji opisywanej w literaturze (Cacioppo, Gardner, 1999/2001; Peeters, Czapiński, 1990) oraz dane empiryczne świadczące o tym, że „Emocje negatywne ważą w mózgu więcej” (jak zatytułowali swój artykuł Ito, Larsen, Smith i Cacioppo, 1998) odnoszą się do emocji o genezie automatycznej, a nie emocji o genezie refleksyjnej. Ta ważna i intrygująca hipoteza wymaga weryfikacji w toku dalszych badań.

## BADANIE 2

### Specyficzne cele

Zmienną niezależną w tym badaniu stanowiły eksponowane podprogowo słowa o różnych konotacjach afektywnych (były one różne co do znaku, a nie były zróżnicowane ze względu na genezę emocji). Mierzona była efektywność ich rozpoznawania – wyrażająca się nie tylko trafnością ich treści (przez wskazanie słowa bliskoznacznego), lecz także tempem udzielania odpowiedzi.

Celem kolejnym badania 2 był pomiar efektywności rozpoznawania utajonych słów ze względu na zmienne dyspozycyjne. Chodziło zarówno o: (1) czynniki instrumentalne, związane ze zdolnościami językowymi, warunkującymi odbiór sygnałów słownych, jak i o (2) czynniki osobowościowe w postaci stopnia złożoności standardów Ja.

### Metoda

**Osoby badane.** W badaniu udział wzięło 100 studentów Wyższej Szkoły Menedżerskiej i Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie oraz Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych im. Kościuszki i Społecznej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania w Garwolinie.

W tej próbie test świadomości wykazał, że część osób widziało niektóre utajone słowa. Do próby właściwej zostały zaliczone tylko te osoby, które nie widziały żadnych słów ( $N = 86$  osób, 28 kobiet i 58 mężczyzn, średnia wieku 23,9;  $SD = 2,73$ ). Analizy statystyczne danych zostały przeprowadzone w tej próbie uczestników.

**Metoda manipulowania utajonymi słowami i pomiar efektywności ich rozpoznawania.** Użyte zostały zestawy słów negatywnych, neutralnych i pozytywnych. Słowa (w formie rzeczownikowej lub przymiotnikowej

– ta ostatnia zmienna nie miała znaczenia i zostanie pominięta) oceniane były przez trzech sędziów kompetentnych – ze względu na znak, natężenie konotacji afektywnych i frekwencyjność. Z pierwotnej autorskiej puli 205 zestawów słów, po uwzględnieniu powyższych kryteriów, wybranych zostało 57 zestawów: 3 próbne oraz 54 zestawów właściwych (po 18 zestawów słów negatywnych, neutralnych i pozytywnych). Oto przykłady zestawów słów – podanych w kolejności słowo utajone – słowo bliskoznaczne – słowo odmienne znaczeniowo:

słowa negatywne

*koszmar – makabra – nietakt,*  
*kłamlivy – obłudny – kapryśny,*

słowa neutralne

*błąd – pomyłka – cisza,*  
*aktualny – współczesny – dziwny,*

słowa pozytywne

*miłość – namiętność – sytość,*  
*lojalny – uczciwy – robotny.*

Przyjęto, że o rozpoznaniu treści słowa utajonego świadczy wybranie – spośród dwóch słów eksponowanych jawnie – słowa bliskoznacznego względem słowa utajonego (a nie innego słowa w parze, niezwiązanego treścią ze słowem utajonym). Mierzony był czas udzielania odpowiedzi. Wskaźnikiem efektywności rozpoznawania utajonych słów był stosunek trafnych wskazań do czasu wykonywania prób.

**Pomiar złożoności standardów Ja.** Do pomiaru stopnia złożoności standardów Ja została użyta technika „Moje cechy pożądane” (Chrzanowska, 2009) – ta sama, która wykorzystana została w badaniu 1 (por. wyżej). Zastosowano wersję papierową techniki, ale przebieg badania był analogiczny do badania 1; również według tego samego algorytmu był obliczany wskaźnik zmiennej nazwanej stopniem złożoności standardów Ja.

**Pomiar sprawności leksykalnej.** Sprawność leksykalna mierzona była techniką „Decyzje leksykalne”, stanowiącą popularną metodę używaną w badaniach z zakresu psychologii poznawczej. Technika składała się z 24 zestawów liter – takich jak *ciągłnik, cvwpyxa, deska, diwcm, interes, tabrwda, dziura, polrw*. Osoby badane proszone były o jak najszybsze przyciskanie klawiszy oznaczających *tak* lub *nie* – w odpowiedzi na pytanie, czy dany ciąg liter tworzy słowo. Obliczany był wskaźnik sprawności leksykalnej, będący stosunkiem procentu poprawnych odpowiedzi do czasu odpowiedzi w całym zadaniu.

**Procedura.** Badanie miało charakter indywidualny, częściowo komputerowy. Uczestnicy zapraszani byli do

udziału w „badaniu intuicji”. Część 1 miała charakter komputerowy. W celu zachęcenia uczestników do orzekania o czymś nieznanym wyłącznie na podstawie domysłów, w fazie wstępnej pokazano im kolejno dwa zdjęcia (Sterczyński, Kolańczyk, 2004) przedstawiające grupy osób, co do których należało, „posługując się intuicją”, coś odgadnąć („Kto z kim ma romans?” oraz „Kto najwięcej zarabia?”). Instrukcja do właściwej części badania informowała, że na ekranie komputera pojawią się na moment pewne informacje, a czas ich ekspozycji będzie tak krótki, że nie będzie można ich zauważyć; następnie na monitorze pojawią się dwa słowa, a zadaniem będzie odgadnięcie i wskazanie jednego z tych słów – tego, które lepiej pasuje do niewidocznej informacji.

Kolejne próby poprzedzał punkt fiksacyjny. Słowa stanowiące prawidłową odpowiedź pojawiały się losowo po lewej lub po prawej stronie ekranu. Słowa były prezentowane przez 33 milisekundy na środku ekranu, bezpośrednio po nich w tej samej lokalizacji pojawiały się bodźce jawne, które równocześnie pełniły funkcję maski. Bodźce jawne znikwały po dokonaniu wyboru. Pomiedzy poszczególnymi zestawami następowała 1-sekundowa przerwa (biała plansza), po której sekwencja się powtarzała (punkt fiksacyjny, utajone słowo, dwa słowa do wyboru, przerwa).

Dalej następował test świadomości – taki jak w badaniu 1 (por. wyżej). Następnie osoby badane wykonywały dwa zadania: „Decyzje leksykalne” i technikę „Moje cechy pożądane”. Na koniec każdemu uczestnikowi badania proponowano zabranie wizytówki badacza z jego adresem e-mailowym – na wypadek jakiś pytań dotyczących przebiegu czy wyników badania.

## Rezultaty

Wskaźniki efektywności rozpoznawania utajonych słów wyniosły od 0,47 do 0,67, ale średni wskaźnik dla słów wszystkich kategorii łącznie w całej przebadanej próbie wyniósł 0,5281 i nie był istotnie wyższy od poziomu przypadku. Nie stwierdzono też efektu głównego znaku emocji.

W celu sprawdzenia, czy wyniki okażą się zależne od zmiennych dyspozycyjnych, wykonana została analiza regresji wielokrotnej w programie AMOS. Model wyjaśnia 12 % wariacji ( $R^2 = 0,119$ ), a wskaźniki istotności dla determinant wyniosły:

- sprawność leksykalna:  $\beta = 0,282$ ;  $p < 0,001$ ;
- złożoność standardów Ja:  $\beta = 0,197$ ;  $p = 0,049$ .

Okazało się ponadto, że związek między predyktorami nie jest istotny ( $r = 0,02$ ).

### Dyskusja wyników

**Wyniki testu świadomości.** Jak wykazał test świadomości, w próbie 100 uczestników badania, 86 osób odpowiedziało „nie” na pytanie o to, czy widziały jakieś utajone bodźce. Był to procent znacznie wyższy niż w badaniu 1 (86% do 46%). Być może o tak dużej różnicy zdecydowała odmiennność badanych populacji: studentów UW w badaniu 1 oraz studentów uczelni nieuniwersyteckich w badaniu 2 (z Warszawy i z Garwolina). Można przypuszczać, że studia uniwersyteckie sprzyjają w większym stopniu treningowi samoobserwacji (a to powinno obniżyć progi wrażliwości na bodźce) niż inne typy studiów. Komentarz w tej kwestii trzeba jednak uznać za czysto intuicyjny.

**Hipotezy a stopień trafności rozpoznawania treści utajonych słów.** Stopień efektywności rozpoznawania treści eksponowanych podprogowo słów okazał się zależny od wskaźników sprawności leksykalnej i stopnia złożoności standardów Ja.

Wyniki te dostarczają wsparcia dla hipotezy przewidującej, że o możliwych wglądach w napływające sygnały decydują zarówno czynniki instrumentalne (przejawiające się w odniesieniu do sygnałów słownych, między innymi tym, co zostało tu nazwane „sprawnością leksykalną”), jak i czynniki osobowościowe, związane z ukształtowaniem się poznawczych reprezentacji własnej osoby (przejawiające się między innymi tym, co zostało tu nazwane „złożonością standardów Ja”). Te dwie kategorie czynników okazały się w badaniu wzajemnie niezależne, były natomiast istotne jako determinanty mierzonego przejawu funkcjonowania.

Opisany efekt wystąpił bez względu na znak utajonych słów. W badaniu 2 (odmiennie niż w badaniu 1) nie zostało uwzględnione rozróżnienie emocji o genezie automatycznej i refleksyjnej, ale większość słów utajonych była związana z pojęciami o charakterze refleksyjnym (jak *obłudny*, *aktualny*, *lojalny*). Być może z tego względu efekt znaku okazał się nieistotny podobnie jak w badaniu 1 dla słów związanych z emocjami refleksyjnymi.

### DYSKUSJA OGÓLNA

Dane uzyskane w obu zaprezentowanych badaniach wykazują, że część uczestników, mimo iż nie dostrzegła eksponowanych w sposób utajony (w czasie 33 milisekund) słów, potrafiła następnie – po namyśle – wskazać trafnie ich jawnie eksponowane odpowiedniki. Ten obraz danych sugeruje, że wzbudzony został proces dekodowania semantycznego utajonych słów, a jego wynik mógł zostać jawnie rozpoznany. W obu badaniach okazało się ponadto, że stopień rozpoznawania był u różnych osób

odmienny i zależny nie tylko od kontrolowanych zdolności leksykalnych (w badaniu 2), ale i od zmiennej osobowościowej, jaką była w obu badaniach złożoność standardów Ja.

Wiadomo, że umysł przetwarza napływające informacje zanim dojdzie do ich percepcji i jawnego przetwarzania. W sposób nieświadomy dochodzi zarazem do dekodowania deskryptywnego i afektywnego znaczenia napływających sygnałów (Damasio, 1994/1999, 1999/2000; Gazzaniga, 2011; LeDoux, 2012; LeDoux, Phels, 2000/2005). Zjawiska obu rodzajów wiążą się z pojęciami *implicit cognition* i *implicit emotion*, stanowiącymi ważny układ odniesienia dla badań psychologicznych w ciągu ostatnich trzech dekad. Wykazują one wpływ procesów utajonych na przetwarzania informacji i zachowanie (Bargh, 1997/1999; Damasio, 1994/1999; Ekman, Davidson, 1984/1988; Fiske, Taylor, 1984; Greenwald, Banaji, 1995; Kolańczyk, 2009; LeDoux, 1996/2000, 2012; Lewicka, 1993; Ohme, 2003, 2007; Pochwatko, 2007; Zajonc, 1980/1985).

Zaprezentowane badania miały na celu pomiar efektywności rozpoznawania bodźców zdegradowanych, utajonych – nie obrazowych, lecz słownych. Rozpoznawanie miało polegać nie na wskazaniu tego samego słowa, które chwilę wcześniej było bodźcem dla receptorów, lecz chodziło o wykazanie się rozumieniem jego treści, zadanie polegało bowiem na wskazaniu słowa bliskoznacznego słowu utajonemu. Cel ten był związany z założeniem, że w następstwie ekspozycji podprogowych znaki literowe składające się na słowo są dekodowane i – dzięki utworzonym wcześniej sieciom neuronalnym (Damasio, 1994/1999, 1999/2000; LeDoux, Phels, 2000/2005) – aktywizują procesy prowadzące do dekodowania afektywnego i semantycznego. A gdy rodzaj zadania wzbudza procesy utajonego myślenia (Holyoak, Morrison, 2005; Pochwatko, Godlewska, Balas, Sweklej, 2009; Underwood, 1996/2004), możliwe staje się trafne wskazanie synonimu słowa utajonego.

Dowodów empirycznych na znaczenie regulacyjne nieświadomie przetwarzanych informacji dostarczają liczne badania eksperymentalne, prowadzone od kilkadziesiąt lat, głównie w zakresie psychologii poznawczej i społecznej (por. Lewicki, 1986; Murphy, Zajonc, 1993/1994; Ohme, 2007). Wnioskowanie o tym, jak bodźce podprogowe są przetwarzane, jest oparte na rejestrowanych następstwach w postaci jawnych sądów czy reakcji behawioralnych spójnych z utajonym poprzedzaniem (Berridge, Winkielman, 2003; Chen, Bargh, 1997/1999; Jarymowicz, 2008; Marcel, 1983; Ohme i in., 2001; Pochwatko, 2007). Ich rezultaty wykazują, że poza świadomością zachodzą mniej lub bardziej

złożone procesy przetwarzania semantycznego i myślenia (Abrams, Klinger, Greenwald, 2002; Dijsterhuis, Bos, Nordgren, van Baaren, 2006; Liman, Reber, 2005; Reber, 1993).

Takie niekontrolowane myślenie prowadzi do skutków w postaci sądów o sobie i innych ludziach, dokonywanych wyborów, podejmowanych decyzji i działań (Balas, Pochwatko, Sweklej, Godlewska, 2009). Wiadomo jednak, że choć przetwarzanie nieświadome jest atrybutem inteligencji człowieka, jest także źródłem jego irracjonalności. W badaniach własnych koncentrujemy uwagę na znaczeniu utajonego przetwarzania informacji do formułowania jawnych sądów o sobie i innych ludziach, faworyzowaniu swoich względem obcych (Jarymowicz, 2006), efektów bezwiednego odnoszenia do Ja neutralnych bodźców, o ile były poprzedzane podprogowo bodźcami atrakcyjnymi (Błaszczak, Imbir, 2012). Podejmujemy jednak także badania nad czynnikami warunkującymi względnie niską podatność na wpływy utajonych irrelevantnych sygnałów na funkcjonowanie (Jarymowicz, 2008).

Nieświadome przetwarzanie jest często źródłem zniekształceń poznawczych. Ich geneza jest często przez badaczy wiązana z regulacyjną rolą Ja – ma to miejsce w psychologii od czasu sformułowania koncepcji psychiki przez Freuda i wprowadzenia pojęcia mechanizmów obrony ego (Freud, 1910/1992). W kilkadziesiąt lat później koncepcje te zyskały wsparcie w wynikach badań eksperymentalnych (Dymkowski, 1993, 1996; Greenwald, 1980, 1986; Grzegołowska-Klarkowska, 1986). A jednak to także we właściwościach struktury Ja można doszukiwać się takich przejawów podmiotowości człowieka, jak wglądy w siebie.

Wiele danych wskazuje na niespecyficzne następstwa procesów utajonego przetwarzania informacji, takie jak negatywna ocena jawna pod wpływem utajonego bodźca negatywnego czy interpretacja zdarzeń spójna z pragnieniami podmiotu. Zastosowany przez nas paradygmat pozwala zaobserwować coś istotnie odmiennego, bo nie chodzi o dyfuzyjne następstwa utajonego bodźca o określonym znaku, lecz o artykulację przez podmiot treści tego, co nie miało podłoża motywacyjnego, a wymagało domyślenia się czegoś. Okazało się to możliwe, ale zarazem dane z obu badań wykazały, że tylko część uczestników była w stanie rozwiązać zadanie rozpoznania treści słów utajonych.

Jeśli wiedzę o naturze procesów przetwarzania informacji powiązać z kwestią podmiotowości człowieka, to pytania o naturę tych procesów oraz możliwości dotarcia do nich przez podmiot wydają się wyjątkowo ważne. W tym przeświadczeniu prowadzimy badania, próbując powiązać wiedzę o procesach poznawczych z wiedzą

o emocjonalnych mechanizmach modyfikujących ich przebieg. Pytamy także o czynniki dyspozycyjne determinujące podmiotową kontrolę nad przebiegiem utajonego poznania.

Zaprezentowane dane wydają się przyczynkiem do odpowiedzi na pytanie o znaczenie czynników osobowych w utajonym przetwarzaniu informacji. Wiedza na temat systemu powiązań pomiędzy atrybutami zmysłowymi, afektywnymi i semantycznymi utajonych słów odnosi się do procesów o charakterze uniwersalnym. A jednak nie każdy podmiot potrafi świadomie wykorzystać powiązania tego rodzaju, by osiągnąć oczekiwany wgląd. Nawet wtedy, gdy (jak w naszych zadaniach) pobudzona jest jego czujność. Kwestia ta wydaje się pozostawiona na uboczu poszukiwań badawczych. Z tych względów ważne są badania nad czynnikami, które kształtują się stopniowo, wraz z rozwojem osobowości, i wyznaczają istotne zróżnicowania międzyosobowe.

W prezentowanych tu badaniach przedmiotem zainteresowania była głównie złożoność standardów Ja – pochodna od myślenia refleksyjnego. We wcześniejszych badaniach wskazywaliśmy na znaczenie innych przejawów refleksyjności (takich jak heterogeniczność standardów wartościowania, orientacja prospołeczna egzocentryczna czy orientacja religijna poszukująca – por. Jarymowicz, 2008, 2013) dla funkcjonowania. Złożoność standardów Ja jest jednym z przejawów refleksyjności człowieka, mającym specyficzne następstwa, dotyczące zarówno spostrzegania czy oceniania siebie, jak i stosunku do innych ludzi. Jednym z ważnych determinant rozwoju osobowego jest refleksyjność. Jej narzędziem jest język i myślenie – warunki konieczne rozwoju, ale zarazem niewystarczające. Bo konieczne jest także wykorzystywanie potencji poznawczo-intelektualnych w myśleniu o świecie i sobie samym.

Przekonują o tym uzyskane przez nas dane. Warto odnotować, że w dwóch opisanych tu badaniach uczestnikami były osoby pochodzące z różnych uczelnianych środowisk. W próbie studentów UW (badanie 1) uzyskaliśmy nie tylko wyższe wskaźniki w teście świadomości (a to zredukowało wielkość uwzględnionej w analizach danych próby), ale i łączny wskaźnik rozpoznawania utajonych słów istotnie wyższy od poziomu przypadku, a w próbie słuchaczy innych szkół (badanie 2) efekt główny nie był istotny statystycznie. Jednak także w tej ostatniej próbie osoby o stosunkowo wysokich wskaźnikach sprawności leksykalnych i zarazem wysokim stopniu złożoności standardów Ja uzyskały wskaźniki rozpoznawania treści utajonych słów istotnie wyższe niż pozostałe. Dane te sugerują, że znaczenie ma indywidualny rozwój właściwości, które można kształtować w sposób celowy – o ile podmiot uzna to za ważne.



## LITERATURA CYTOWANA

- Abrams, R., Klinger, M., Greenwald, A. G. (2002). Subliminal words activate semantic categories (not automated motor responses). *Psychonomic Bulletin*, 9, 100–106.
- Balas, R., Pochwatko, G., Sweklej, J., Godlewska, M. (2009). *Poznawcze i afektywne mechanizmy intuicji*. Warszawa: Wydawnictwo IP PAN.
- Bargh, J. A. (1997/1999). Automatyzmy dnia powszedniego. *Czasopismo Psychologiczne*, 5, 209–256.
- Berridge, K. C., Winkielman, P. (2003). What is unconscious emotion: The case of unconscious “liking”. *Cognition and Emotion*, 17, 181–211.
- Błaszczak, A. (2010). *Współzależność schematu Ja. Różnice płciowe. Konsekwencje*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Błaszczak, W., Imbir, K. (2012). Use of affective priming to measure implicit self-reference effect. *Psychological Reports: Mental & Physical Health*, 111, 107–114.
- Cacioppo, J. T., Gardner, W. L. (1999/2001). Emocje, przeł. B. Latawiec. W: M. Jarymowicz (red.), *Pomiędzy afektem a intelektem. Poszukiwania empiryczne* (s. 17–44). Warszawa: Wydawnictwo IP PAN.
- Chen, M., Bargh, J. A. (1997/1998). Nieświadome potwierdzanie zachowaniem automatycznie aktywowanych stereotypów. *Czasopismo Psychologiczne*, 6, 89–104.
- Chrzanowska, A. (2009). *Osobiste standardy wartościowania a przejawy postaw wobec Swoich i Obcych w próbie wolontariuszy hospicyjnych i kontrolnej*. Niepublikowana praca magisterska, Wydział Psychologii UW, Warszawa.
- Damasio, A. R. (1994/1999). *Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg*, przeł. M. Karpiński. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Damasio, A. R. (1999/2000). *Tajemnice świadomości. Jak ciało i emocje współtworzą świadomość*, przeł. M. Karpiński. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Dijsterhuis, A., Bos, M. W., Nordgren, L. F., van Baaren, R. B. (2006). On making the right choice: The deliberation-without-attention effect. *Science*, 311, 1005–1007.
- Dobrenko, K. (2005). *Rozpoznawanie utajonych słów o różnych konotacjach afektywnych przez wskazywanie tych samych słów, ich synonimów i antonimów*. Niepublikowana praca magisterska. Wydział Psychologii UW, Warszawa.
- Dobrenko, K. (2010). *Uwarunkowania wglądów podmiotu w znaczenie nieświadomie przetwarzanych informacji słownych*. Niepublikowana rozprawa doktorska, Wydział Psychologii UW, Warszawa.
- Dobrenko, K., Jarymowicz, M. (2011). Rozpoznawanie ekspozowanych podprogowo słów o negatywnych bądź pozytywnych konotacjach. *Psychologia – Etologia – Genetyka*, 23, 29–44.
- Dymkowski, M. (1993). *Poznawanie siebie. Umotywowane sprawdziany samowiedzy*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Dymkowski, M. (1996). *Samowiedza w okowach przywdziewanych masek*. Warszawa: Wydawnictwo IP PAN.
- Ekman, P., Davidson, R. J. (red.) (1994/1998). *Natura emocji. Podstawowe zagadnienia*, przeł. B. Wojciszke. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Fiske, S. T., Taylor, S. E. (1984). *Social cognition*. Reading (Mass.): Addison-Wesley Publishing Company.
- Freud, Z. (1910/1992). *O psychoanalizie*. Poznań: Oficyna Wydawnicza Book Service.
- Gazzaniga, M. S. (2011). *Who is in charge? Free will and the science of the brain*. New York: Harper Collins.
- Greenwald, A. G. (1980). Totalitarian ego: Fabrication and revision of personal history. *American Psychologist*, 35, 603–618.
- Greenwald, A. G. (1986). Samowiedza i samooszukiwanie. *Przegląd Psychologiczny*, 29, 291–303.
- Greenwald, A. G., Banaji, M. R. (1995). Utajone poznanie społeczne: postawy, wartościowanie siebie i stereotypy. *Przegląd Psychologiczny*, 38, 11–63.
- Greenwald, A. G., Pratkanis, A. R. (1984/1988). Ja jako centralny schemat postaw. *Nowiny Psychologiczne*, 55, 20–70.
- Grzegółowska-Klarkowska, H. (1986). *Mechanizmy obronne osobowości*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review*, 94, 319–340.
- Holyoak, K. J., Morrison, R.G. (red.) (2005). *The Cambridge book of thinking and reasoning*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Ito, T. A., Larsen, J. T., Smith, N. K., Cacioppo, J. T. (1998). Negative information weighs more heavily on the brain: The negativity bias in evaluative categorizations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 887–900.
- Imbir, K., Jarymowicz, M., Żygierewicz, J., Kuś, R., Michalak, M., Kruszyński, M., Durka, P. (2012). Emocje o genezie automatycznej bądź refleksyjnej a potencjały związane z bodźcem (ERP). *Psychologia – Etologia – Genetyka*, 26 (2), 23–41.
- Imbir, K., Jarymowicz, M. (2013). The effect of automatic vs. reflective emotions on cognitive control in Antisaccade Tasks and the Emotional Stroop Test. *Polish Psychological Bulletin*, 44 (2), 137–146.
- Jarymowicz, M. (2006). *O przejawach faworyzowania Swoich względem Obcych i rzekomej nieuchronności zjawiska*. Warszawa: Wydawnictwo IP PAN.
- Jarymowicz, M. (2008). *Psychologiczne podstawy podmiotowości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Jarymowicz, M. (2009). Emotions as evaluative processes: From primary affects to appraisals based on deliberative thinking. W: A. Błażnio, A. Przepiórka (red.), *Closer to emotions* (s. 55–72). Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Jarymowicz, M. (2010). Złożoność osobistych standardów wartościowania a podatność na utajone wpływy bodźców afektywnych. *Czasopismo Psychologiczne*, 6, 31–44.
- Jarymowicz, M. (2012). Understanding human emotions: On the different bases of pleasure and pain. *Journal of Russian and East European Psychology*, 50 (3), 9–25.
- Jarymowicz, M. (2013). Ideały jako regulatory funkcjonowania: Złożoność Ja-idealnego a postawy społeczne. *Roczniki Psychologiczne*, 16 (2), 163–197.

- Jarymowicz, M., Imbir, K. (2010). Próba taksonomii ludzkich emocji. *Przegląd Psychologiczny*, 53, 439–461.
- Jarymowicz, M., Imbir, K., Jasielska, D., Wolak, T., Naumczyk, P. (2013). Wzbudzenie emocji specyficznych dla automatycznego vs. refleksyjnego systemu wartościowania a odpowiedzi hemodynamiczne mózgu: efekty fMRI dotyczące systemu i znaku emocji. *Psychologia – Etologia – Genetyka*, 27, 7–24.
- Jasielska, D., Jarymowicz, M. (2012). Wagi nadawane emocjom pozytywnym o genezie automatycznej i refleksyjnej a wskaźniki poziomu poczucia szczęścia. *Roczniki Psychologiczne*, 15 (2), 7–30.
- Kolańczyk, A. (2009). Trójczynnikiowy model intuicji twórczej – niejawną samokontrola, uwaga ekstensywna i przetwarzanie znaczeń. W: J. Koziński (red.), *Nowe idee w psychologii* (s. 40–63). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- LeDoux, J. E. (1996/2000). *Mózg emocjonalny*, przeł. A. Janowski. Poznań: Wydawnictwo Media Rodzina.
- LeDoux, J. E. (2012). Rethinking emotional brain. *Neuron*, 73, 653–676.
- LeDoux, J. E., Phelps, E. A. (2000/2005). Sieci emocjonalne w mózgu. W: M. Lewis, J. M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji* (s. 210–219). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Lewicka, M. (1993). *Aktor czy obserwator? Psychologiczne mechanizmy odchylenia od racjonalności w rozumowaniu potocznym*. Warszawa, Olsztyn: Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- Lewicki, P. (1986). *Nonconscious social information processing*. New York: Academic Press.
- Liman, L., Reber, A. S. (2005). Implicit cognition and thought. W: K. J. Holyoak, R. G. Morrison (red.), *The Cambridge book of thinking and reasoning* (s. 431–453). Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Marcel, A. J. (1983). Conscious and unconscious perception: Experiments on visual masking and word recognition. *Cognitive Psychology*, 15, 197–237.
- Markus, H. R. (1977). Self-schema and processing information about the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 63–78.
- Murphy, S. T., Zajonc, R. B. (1993/1994). Afekt, poznanie i świadomość: rola afektywnych bodźców poprzedzających przy optymalnych i suboptymalnych ekspozycjach. *Przegląd Psychologiczny*, 37, 261–299.
- Ohme, R. K. (2003). *Podprogowe informacje mimiczne*. Warszawa: Wydawnictwo IP PAN.
- Ohme, R. K. (red.) (2007). *Nieświadomiony afekt. Najnowsze odkrycia*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Ohme, R. K., Jarymowicz, M., Reykowski, J. (red.) (2001). *Automatyzmy w procesach przetwarzania informacji*. Warszawa: Wydawnictwo IP PAN, SWPS.
- Oleś, P., Batory, A. (red.) (2008). *Tożsamość i jej przemiany a kultura*. Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Peeters, G., Czapiński, J. (1990). Positive-negative asymmetry in evaluations: The distinction between affective and informational negativity effects. W: W. Stroebe, M. Hewstone (red.), *European review of social psychology* (s. 33–60). London: Wiley.
- Pochwatko, G. (2007). Wpływ nieświadomionego afektu na motoryczne reakcje dążenia–unikania. W: R. K. Ohme (red.), *Nieświadomiony afekt. Najnowsze odkrycia* (s. 127–137). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Pochwatko, G., Godlewska, M., Balas, R., Sweklej, J. (2009). Sprawność intuicji – co jest źródłem nieświadomomionej wiedzy i jak można z niej korzystać. W: R. Balas, G. Pochwatko, J. Sweklej, M. Godlewska, *Poznawcze i afektywne mechanizmy intuicji* (s. 39–55). Warszawa: Wydawnictwo IP PAN.
- Reber, A. S. (1993). *Implicit learning and tacit knowledge: an essay on the cognitive unconscious*. New York: Oxford University Press.
- Reykowski, J. (1975). Osobowość jako centralny system regulacji i integracji czynności. W: T. Tomaszewski (red.), *Psychologia* (s. 762–825). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Sterczyński, R., Kolańczyk, A. (2004). Afekt w procesie twórczym. W: A. Kolańczyk, A. Fila-Jankowska, M. Pawłowska-Fusiara, R. Sterczyński (red.), *Serce w rozumie* (s. 180–204). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Underwood, G. (1996/2004). *Utajone poznanie*, przeł. R. Balas, A. Słabosz. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Zajonc, R. B. (1980/1985). Nie trzeba się domyślać, by wiedzieć, co się woli. *Przegląd Psychologiczny*, 28, 27–71.

## The Self standards' complexity and recognition of subliminally exposed words with diverse affective components

Maria Jarymowicz<sup>1</sup>, Kamila Dobrenko<sup>2</sup>, Natalia Michalak<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *University of Warsaw, Faculty of Psychology*

<sup>2</sup> *Academy of Special Pedagogics*

<sup>3</sup> *University of Warsaw, Faculty of Psychology*

### ABSTRACT

To measure effectiveness of recognition of subliminally (33 ms) exposed words we used as target stimuli their synonyms exposed on the conscious level and paired with new, unrelated words. We predicted that recognition of subliminal words will depend not only on lexical factors but also on personality, i.e., development of representation of the Self. In study 1 we used words related to emotions of different origin: automatic (homeostatic and hedonic) vs. reflective (associated with conceptual, evaluative standards). Data ( $N = 27$ ) show that task performance was on the random level in the group of participants with relatively low level of complexity of the Self, but it was significantly higher in the group with high level of complexity of the Self. Only in the second group – and exclusively in the case of words related to automatic emotions – there was revealed the valence effect: random level of recognition of negative words and significantly better performance for positive words. In study 2 another list of subliminally exposed words was used, and two dispositional variables were measured: Self standards complexity and lexical ability. Data ( $N = 86$ ) indicated importance of both dispositional variables – regardless of the valence of implicit words.

*Keywords: implicit cognition and implicit emotions, automatic vs. reflective origin of emotions, cognitive representation of the Self, self-insight*

Złożono: 4.03.2012

Złożono poprawiony tekst: 22.01.2013/ 16.04.2013

Zaakceptowano do druku: 10.06.2013