

Trinity University

Digital Commons @ Trinity

Psychology Faculty Research

Psychology Department

1999

Using Priming to Study Social Categorization

Jerzy J. Karylowski

Harry M. Wallace

University of North Florida, hwallace@trinity.edu

Michael A. Motes

D. Van Liempd

S. Eicher

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.trinity.edu/psych_faculty



Part of the [Psychology Commons](#)

Publication Details

Przeład Psychologiczny

Repository Citation

Karylowski, J. J., Wallace, H., Motes, M., Liempd, D. V., & Eicher, S. (1999). Using priming to study social categorization. *Przeład Psychologiczny*, 42(1-2), 111-120.

This Article is brought to you for free and open access by the Psychology Department at Digital Commons @ Trinity. It has been accepted for inclusion in Psychology Faculty Research by an authorized administrator of Digital Commons @ Trinity. For more information, please contact jcostanz@trinity.edu.

Próba wykorzystania techniki torowania (*priming*) do badania kategoryzacji społecznej

Jerzy J. Karyłowski¹

Wydział Psychologii Uniwersytetu Florydy Północnej
i Instytut Psychologii PAN

Harry Wallace, Michael Motes, Diana Van Liempd,
Stephanie Eicher

Wydział Psychologii Uniwersytetu Florydy Północnej

USING PRIMING TO STUDY SOCIAL CATEGORIZATION

Summary. Do people spontaneously categorize stereotypically masculine and stereotypically feminine trait and job labels according to gender? The present experiment provided a methodologically stringent test of automatic gender-based categorization using a modification of a semantic priming methodology. Subjects processing goals were manipulated by asking questions about primes that either did or did not require semantic processing. Results provide support for a spontaneous gender-based categorization of trait labels regardless of the processing goals. However, semantic processing goals appear to be necessary for a spontaneous gender-based categorization of job labels.

Pytanie o to, jak zorganizowana jest w umysłach ludzkich wiedza o świecie społecznym, jakich kategorii porządkujących używają ludzie w myśleniu o sobie, o innych ludziach i o grupach społecznych, od lat stanowi jeden z podstawowych problemów psychologii społecznej. Niezależnie od szczegółowych rozwiązań tego problemu wśród badaczy panuje przekonanie, że bez szybko i sprawnie działających reguł kategoryzacji efektywne funkcjonowanie społeczne nie jest możliwe. Coraz częściej uważa się też, że szybkość i sprawność procesów społecznej kategoryzacji jest osiągana poprzez częściową przynajmniej automatyzację tych procesów (Bargh, 1994). Jednym z postulowanych elementów takiej automatyzacji jest to, że kategoryzacja społeczna może dokonywać się spontanicznie, a więc niezależnie od uświadamianych wymagań zadania.

Oczywiście nie znaczy to, by wszelka kategoryzacja społeczna miała się dokonywać spontanicznie. Wziąwszy pod uwagę ogromną ilość potencjalnych kategorii, które mogą mieć (i przynajmniej niekiedy mają) zastosowanie w myśleniu o cechach osób i grup ludzkich, sytuacja taka musiałaby prowadzić do kategoryzacyjnej kakofonii. Postuluje się zatem, że spontaniczna, automatycznie dokonywana się kategoryzacja społeczna dotyczy jedynie kilku podstawowych cech, a mianowicie takich, które związane są z ważnymi rolami społecznymi, a ich przejawy są powszechne i łatwo obserwowalne. Postuluje się, że jedną z takich „naturalnych” kategorii społecznych jest płeć (Brewer, 1988; Smith, Zarate, 1992).

Przedstawione tu badanie stanowi próbę eksperymentalnego ujęcia problematyki spontanicznej kategoryzacji społecznej. Problematykę tę podejmujemy na przykładzie kategoryzowania terminów opisujących cechy osobowości oraz zawodów na takie, które są charakterystyczne dla mężczyzn i takie, które są charakterystyczne dla kobiet. Dokładniej rzecz biorąc, staramy się odpowiedzieć na pytanie, czy (i przy spełnieniu jakich warunków) ludzie dokonują takiej kategoryzacji spontanicznie, tj. nawet wtedy, gdy nie jest to podyktowane warunkami zadania.

Odpowiedź na tak postawione pytanie jest ważna choćby dlatego, że stanowić ona może istotne ogniwo rozumienia psychologicznych mechanizmów funkcjonowania stereotypów społecznych. Na ogół uważa się bowiem, że to właśnie spontaniczne kategoryzowanie bodźców społecznych stanowi bądź to podstawę stereotypizacji (np. gdy kategoryzujemy osoby według płci, wieku czy narodowości), bądź też nawet jej istotę (np. gdy kategoryzujemy cechy psychiczne jako charakterystyczne dla określonej płci, wieku czy narodowości).

Niestety, ogromna większość danych empirycznych dotyczących kategoryzacji społecznej opiera się na metodach badawczych, które nie pozwalają na rozróżnienie między procesami kategoryzacji zachodzącymi spontanicznie a takimi, które podyktowane są wymogami zadania. Dotyczy to zarówno najliczniejszej grupy badań, w których osoby badane są proszone o dokonywanie kategoryzacji (np. Zarate, Smith, 1990), jak i badań opierających się na analizie kolejności przypominania sobie uprzednio przedstawionych bodźców (*clustering in free recall* – Sedikides, Ostrom, 1988) lub też na analizie błędów w przypominaniu sobie takich bodźców (Karyłowski, Motes, 1995). I tak w przypadku stwierdzenia, że ludzie mają tendencję do przypominania sobie najpierw bodźców

¹ Adres do korespondencji: Department of Psychology, University of North Florida, Jacksonville, FL 32223.

jednej kategorii, potem bodźców innej kategorii, nie zaś bodźców przemieszanych, istnieje możliwość, że leżąca u podłoża takiego uporządkowania kategoryzacja jest wynikiem mniej lub bardziej świadomie obranej strategii zmierzającej do jak najlepszego wykonania zadania (przy czym strategia taka mogła być stosowana zarówno w fazie zapamiętywania, jak i w fazie odtwarzania materiału). Wynik ten nie stanowi więc przekonującego argumentu na rzecz kategoryzacji dokonywanej spontanicznie (a zatem nie podyktowanej wymaganiami zadania). Podobnie stwierdzenie, że błędy w przypominaniu sobie i rozpoznawaniu polegają – częściej niż by się to mogło zdarzyć przez przypadek – na zastąpieniu jednego bodźca innym należącym do tej samej kategorii społecznej (np. inna osoba tej samej płci, w tym samym wieku lub tej samej narodowości albo też inna cecha osobowości będąca składnikiem tego samego stereotypu społecznego), nie stanowi przekonującego argumentu w tym względzie. Tak jak w poprzednio omówionym przypadku może tu bowiem zachodzić posługiwanie się kategoryzacją społeczną jako strategią zmierzającą do osiągnięcia maksymalnego wyniku.

Istotny postęp w tym względzie stanowią badania Banaji i jej współpracowników (Banaji, Hardin, 1996; Blair, Banaji, 1996). Badania te wykorzystują zjawisko torowania semantycznego (*semantic priming*). Istota tego zjawiska polega na tym, że gdy dwa bodźce prezentowane są w krótkim odstępie czasowym, rozpoznanie drugiego bodźca jest ułatwione wtedy, gdy oba bodźce związane są ze sobą znaczeniowo. Tak więc np. słowo „masło” rozpoznane zostanie łatwiej (szybciej), gdy poprzedzone jest słowami „krowa”, „kostka” lub „tłuszcz” niż wtedy, gdy wcześniej używa się słów „osiół”, „kulka” lub „bluszcz”. W większości cytowanych tu eksperymentów Banaji i jej współpracowników zadaniem osób badanych było jak najszybsze stwierdzenie, czy prezentowane na ekranie słowo było imieniem męskim (np. John) czy też imieniem żeńskim (np. Joan), przy czym prezentacja imienia zawsze była poprzedzona prezentacją przymiotnika lub rzeczownika zgodnego ze stereotypem mężczyzny (np. „kilof” lub „zdecydowany/-a”) albo kobiety (np. „szminka” lub „współczujący/-a”), albo też neutralnym wobec obu tych stereotypów (np. „krzesło” lub „uczciwy/-a”). Zgodnie z przewidywaniami badacze ci stwierdzili, że średni czas potrzebny do prawidłowego rozpoznania imienia męskiego był krótszy, jeśli jego prezentacja była poprzedzona prezentacją przymiotnika lub rzeczownika zgodnego ze stereotypem mężczyzny. Natomiast średni czas potrzebny do prawidłowego rozpoznania imienia kobiecego był krótszy wtedy, gdy jego prezentację poprzedzono prezentacją przymiotnika lub rzeczownika zgodnego ze stereotypem kobiecym. Tak więc wygląda na to, że osoby badane w mniej lub bardziej świadomy sposób spostrzegały stereotypowo męskie i stereotypowo kobiece rzeczowniki i przymiotniki w kategoriach ich męskości-kobiecości. Ponieważ zaś spostrzeganie w tych kategoriach nie było podyktowane wymaganiami zadania, badacze postulują, że był to proces zachodzący spontanicznie.

Opisane tu badania Banaji i jej współpracowników nastroczają jednak problemy interpretacyjne. Po pierwsze, osobom badanym w żaden sposób nie wyjaśniano, czemu służyć miałyby prezentacja przymiotników lub rzeczowników poprzedzających prezentację imion. Zamiast tego badani byli proszeni o ignorowanie tych bodźców wstępnych. Jest wysoce prawdopodobne, że tego rodzaju instrukcja sprzyjała spekulacjom osób badanych co do rzeczywistego celu badania. Osoby badane musiały zapewne zdawać sobie sprawę, że bodźce wstępne (primingowe) miały z takim celem coś wspólnego. Badacze stwierdzili zresztą na podstawie kwestionariusza posteksperymentalnego, że większość badanych prawidłowo domyślała się celu badania. Mimo iż dodatkowe analizy statystyczne nie wykazały, by osoby takie zachowywały się w eksperymencie inaczej niż pozostałe osoby badane, ów brak różnic nie może stanowić argumentu rozstrzygającego na korzyść trafności eksperymentu. Równie dobrze mogło być bowiem i tak, że wszystkie lub niemal wszystkie osoby badane domyślały się, o co w eksperymencie chodziło, tyle tylko, że nie wszystkie się do tego przyznały (np. dlatego, że nie chciały sprawić przykrości eksperymentatorowi).

Druga trudność interpretacyjna jest związana z tym, że zastosowane zadanie eksperymentalne polegało na kategoryzowaniu imion na męskie i kobiece. Otóż wysoce prawdopodobne jest to, że sam fakt wykonywania takiego zadania sprzyjał uaktywnieniu kategorii męskości-kobiecości jako zasady kategoryzacji bodźców społecznych. Z tego punktu widzenia nasuwa się więc wątpliwość, czy stwierdzona tendencja do kategoryzowania na męskie i kobiece przymiotników i rzeczowników poprzedzających imiona pojawiła się spontanicznie czy też była wynikiem uaktywnienia tej właśnie zasady społecznej kategoryzacji poprzez zadanie eksperymentalne. Autorzy byli świadomi takiej możliwości i w jednym z eksperymentów zmodyfikowali zadanie eksperymentalne tak, by nie obejmowało ono kategoryzacji imion na męskie i kobiece. Zamiast tego badani byli proszeni jedynie o jak najszybsze stwierdzenie, czy dane słowo jest, czy nie jest imieniem (w tej wersji eksperymentu – poza imionami męskimi i kobiecymi – używane też były nonsensowne zlepki liter). Niestety, wyniki tak zmodyfikowanego eksperymentu nie upoważniają do żadnych interesujących wniosków; efekt szybszego rozpoznawania imion kobiecych po przymiotnikach i rzeczownikach stereotypowo kobiecych, imion zaś męskich – po przymiotnikach i rzeczownikach stereotypowo męskich wystąpił w sposób istotny statystycznie jedynie dla bodźców, jakie z męskością/kobiecością były związane definicyjnie (np. „ojciec”, „matka”, „mężczyzna”, „kobieta”). Wydaje się natomiast, że o ile możliwość spontanicznego kategoryzowania bodźców na męskie i kobiece, które z męskością/kobiecością są związane istnieniem stereotypu, ale nie wynikają z definicji

PRÓBA WYKORZYSTANIA TECHNIKI TOROWANIA (*PRIMING*)

(np. „męskie” i „kobiece” zawody lub cechy osobowości), jest teoretycznie interesująca, o tyle wynik potwierdzający istnienie takiego zjawiska dla bodźców związanych definicyjnie jest – przynajmniej z punktu widzenia psychologii społecznej – trywialny.

Ekspertymenty prowadzone ostatnio przeze mnie i moich współpracowników w Laboratorium Społecznej Psychologii Poznawczej (Social Cognition Lab) Uniwersytetu Florydy Północnej (University of North Florida) miały na celu wypracowanie takich metod eksperymentalnego badania spontanicznej kategoryzacji społecznej, które nie byłyby obciążone opisanymi tu problemami interpretacyjnymi. Ekspertymenty te dotyczą zarówno kategoryzowania cech (na męskie i żeńskie), jak i kategoryzowania osób (ze względu na płeć, wiek oraz rasę). W niniejszym rozdziale ograniczymy się do jednego eksperymentu, dotyczącego spontanicznego kategoryzowania nazw cech oraz nazw zawodów na męskie i kobiece.

Podobnie jak eksperymenty Banaji i jej współpracowników, opisywany tu eksperyment wykorzystywał zjawisko torowania. Jednakże zamiast prosić badanych, by starali się nie zwracać uwagi na bodźce wstępne (w naszym przypadku przymiotniki i zawody stereotypowo męskie, stereotypowo kobiece lub neutralne), zastosowaliśmy strategię przeciwną. Mianowicie prosiliśmy badanych, aby przez parę sekund starali się utrzymać bodziec wstępny w pamięci tak, by już po zobaczeniu i zareagowaniu na bodziec właściwy (w naszym przypadku imię męskie, kobiece lub bodziec nonsensowny) mogli odpowiedzieć na pytanie dotyczące bodźca wstępnego. Pytania dotyczące bodźców wstępnych miały dwie funkcje. Po pierwsze, ich obecność dostarczała wygodnego (choć nieprawdziwego) uzasadnienia prezentacji tych bodźców: badanym mówiono, że eksperyment miał symulować sytuację, w której człowiek musi skupić się na dwóch zadaniach jednocześnie (w tym przypadku dokonać oceny, czy bodziec właściwy jest imieniem, a jednocześnie utrzymywać w pamięci bodziec wstępny). Po drugie, poprzez użycie dwóch różnych typów pytań można było wpływać eksperymentalnie na sposób kodowania (*processing goals*) bodźców wstępnych przez osoby badane. Mianowicie w przypadku połowy osób badanych pytania te dotyczyły obecności w bodźcu wstępnym określonej litery (np. „Czy początkowe słowo ma literę «x»?”), natomiast w przypadku pozostałych badanych pytania dotyczyły znaczenia (np. „Czy początkowe słowo jest związane znaczeniowo ze słowem «xxxx»?”). Pierwszy rodzaj pytań sprzyjał więc kodowaniu w kategoriach właściwości formalnych, podczas gdy drugi – kodowaniu semantycznemu. Ponieważ wszelka kategoryzacja społeczna opiera się na procesach semantycznych, sądziliśmy, że spontaniczne kategoryzowanie cech i zawodów na typowo męskie i typowo kobiece będzie się dokonywać zwłaszcza w warunkach kodowania semantycznego. Jeśli chodzi o pytania dotyczące bodźców właściwych (pomiar zmiennej zależnej), to – w przeciwieństwie do większości badań Banaji i jej współpracowników – osoby badane miały jak najszybciej zdecydować nie o tym, czy dane imię jest imieniem kobiecym czy męskim, lecz o tym, czy dane słowo jest czy nie jest imieniem. Modyfikacja ta umożliwiła przeprowadzenie badania w warunkach neutralnych, tj. takich, które nie wywoływały koncentracji na kategorii męskości/kobiecości jako zasadzie porządkowania bodźców społecznych.

METODA

W naszym eksperymencie przebadano 32 studentów i 43 studentki z Uniwersytetu Florydy Północnej w USA. Badani byli testowani indywidualnie. Na wstępie poinformowano ich, że eksperyment dotyczy zapamiętywania w sytuacji wymagającej wykonywania dwóch zadań jednocześnie. Szczegółowe instrukcje podawane były pisemnie na ekranie komputera.

Ekspertyment obejmował 312 prób, przy czym pierwsze 24 próby miały charakter treningowy. Sekwencja zdarzeń w każdej z prób była następująca:

1. Prezentacja pierwszego punktu fiksacji (1000 ms).
2. Prezentacja bodźca wstępnego, będącego nazwą cechy lub zawodu (200 ms).
3. Prezentacja drugiego punktu fiksacji (2000 ms).
4. Prezentacja bodźca właściwego, będącego imieniem lub wymawialnym słowem nonsensownym, oraz prezentacja pytania „Czy to jest imię?”² (do czasu udzielenia odpowiedzi, maximum 1500 ms).
5. W przypadku udzielenia prawidłowej odpowiedzi w czasie nie dłuższym niż 1500 ms prezentacja słowa „dobrze”, zaś w przeciwnym wypadku prezentacja słowa „źle” i dźwięk brzęczyka (1000 ms).
6. Prezentacja pytania dotyczącego bodźca torującego (do czasu udzielenia odpowiedzi).

² Tak więc przerwa pomiędzy pojawieniem się bodźca torującego a bodźcem torowanym (*stimulus onset asynchrony: SOA*) wynosiła 2200 ms. W interesie badaczy zainteresowanych powtórzeniem tego badania należy dodać, że testując dodatkowe osoby badane w identycznym eksperymencie, ale przy użyciu *SOA* równego 400 ms, nie uzyskaliśmy istotnych wyników. Ponadto w podobnym eksperymencie, w którym bodźcami torującymi były cechy stereotypowo męskie oraz cechy stereotypowo kobiece wartościowane pozytywnie i negatywnie i użyto *SOA* równego 1200 ms (Karyłowski i in., 1997), spodziewany efekt wystąpił w sposób istotny statystycznie jedynie w grupie, w której osoby badane były pytane wprost o stereotypową męskość lub kobiecość prezentowanych bodźców torujących (cech).

7. Przedstawienie instrukcji, by osoba badana nacisnęła dowolny klawisz, gdy będzie gotowa do następnej próby. Pierwszy punkt fiksacji, bodziec torujący oraz pytanie dotyczące bodźca torującego były prezentowane jako białe znaki na czarnym tle. Drugi punkt fiksacyjny oraz bodziec właściwy prezentowano jako żółte znaki na czarnym tle. Osoby badane udzielały odpowiedzi przez naciśnięcie jednego z dwóch klawiszy: klawisza opatrzonego nalepką „tak” lub klawisza opatrzonego nalepką „nie”. Czasy reakcji mierzone były z dokładnością do 1 ms. W sumie w eksperymencie właściwym (z wyłączeniem prób treningowych) użyto 96 bodźców torujących: 48 przymiotników oznaczających cechy ludzkie i 48 rzeczowników oznaczających zawody. W każdej z tych dwóch grup równo reprezentowane były bodźce (cechy lub zawody) stereotypowo męskie, stereotypowo kobiece i neutralne. W sumie było więc 6 kategorii bodźców torujących, po 16 bodźców w każdej kategorii. Głównym źródłem przymiotników stereotypowo męskich, stereotypowo kobiecych i neutralnych była skala Bem (1974). Natomiast głównym źródłem zawodów stereotypowo męskich, stereotypowo kobiecych i neutralnych były statystyki Ministerstwa Pracy USA. Trafność zaklasyfikowania zawodów i cech do jednej z trzech grup została dodatkowo potwierdzona w osobnym badaniu kwestionariuszowym, przeprowadzonym na 80 studentach z Uniwersytetu Północnej Florydy. W badaniu tym studenci byli proszeni o odgadywanie płci rozmaitych fikcyjnych postaci na podstawie informacji o zawodach lub cechach osobowości tych postaci. Tak jak się spodziewano, cechy zaklasyfikowane przez nas jako stereotypowo męskie były związane w kwestionariuszu istotnie ($p < 0,001$) silniej z byciem mężczyzną ($x = 7,91$) niż cechy zaklasyfikowane przez nas jako neutralne ($x = 3,86$). Z kolei cechy zaklasyfikowane jako kobiece były związane istotnie słabiej ($p < 0,001$) z byciem mężczyzną, a silniej z byciem kobietą ($x = 1,62$) niż cechy zaklasyfikowane przez nas jako neutralne. Podobne wyniki uzyskano dla zawodów. Odpowiednie średnie wynosiły tu: $x = 8,71$ dla zawodów zaklasyfikowanych jako stereotypowo męskie, $x = 5,56$ dla zawodów zaklasyfikowanych jako neutralne oraz $x = 1,13$ dla zawodów zaklasyfikowanych jako stereotypowo kobiece (poziomy istotności $p < 0,001$). Popularne w USA imiona męskie (24) i kobiece (24) pełniły rolę diagnostycznych bodźców właściwych. Ponadto użyto 48 wymawialnych w języku angielskim bezsensownych zlepków liter, które pełniły rolę niediagnostycznych bodźców właściwych (tj. takich, dla których prawidłową odpowiedzią na pytanie „Czy to jest imię?” było naciśnięcie klawisza „nie”). Połowa użytych w eksperymencie imion męskich, imion kobiecych oraz nie-imion składała się z czterech liter, a połowa z pięciu liter. Zarówno imiona, jak i nie-imiona pisane były z małej litery.

Każdy z bodźców wstępnych i każdy z bodźców właściwych był użyty w trzech próbach. Ponadto żadna z kombinacji bodźca torowanego i bodźca torującego nie występowała w więcej niż jednej próbie. W próbach treningowych został użyty osobny zestaw bodźców torujących i bodźców właściwych.

W grupie kodowania semantycznego słowa użyte w pytaniach dotyczących bodźca wstępnego, gdy bodziec ten był cechą, były bądź cechami bliskoznacznymi (np. dokładny – punktualny), bądź też cechami znaczeniowo nie związanymi z cechami użytymi jako bodźce wstępne (np. dokładny – towarzyski). Gdy bodziec wstępny był nazwą zawodu, słowa te były bądź nazwą przedmiotu związanego z danym zawodem (np. lekarz – stetoskop), bądź to nie związanego z tym zawodem (np. lekarz – kielnia). Zarówno w grupie kodowania semantycznego, jak i w grupie kodowania formalnego pytania dotyczące bodźców torujących były dobrane w taki sposób, by odpowiedź twierdząca była poprawna w połowie prób.

Eksperyment podzielony był na 13 bloków, z których każdy składał się z 24 prób, przy czym blok pierwszy stanowiły próby treningowe. Proporcja prób, w których bodźcem właściwym było imię (próby diagnostyczne), do prób w których bodźcem właściwym było słowo nonsensowne, była różna w poszczególnych blokach i wynosiła od 1:3, 1:1 lub 3:1. W każdym bloku połowę imion stanowiły imiona męskie, a połowę – imiona kobiece. Ponadto 1/3 imion obu typów była poprzedzona bodźcami torującymi (nazwa zawodu lub cechy) każdego z trzech rodzajów: stereotypowo męskimi, stereotypowo kobiecymi i neutralnymi. Kolejność bloków była taka sama dla wszystkich badanych, natomiast kolejność prób w danym bloku była losowana osobno dla każdego badanego i dla każdego bloku. Użyte pary bodźców torujących i bodźców właściwych były takie same dla wszystkich badanych.

WYNIKI

Analizie poddano wyniki czasów reakcji odpowiedzi na pytanie dotyczące bodźców właściwych („Czy to jest imię?”) dla prób, w których takim bodźcem było imię. Poza próbami kontrolnymi, tj. takimi, w jakich bodźcami właściwymi były słowa nonsensowne, z analizy wyłączono także próby, w których na pytanie o bodziec właściwy badany udzielił odpowiedzi przeczącej, a więc błędnej (3,6%), a także próby, w których czas reakcji na pytanie o bodziec właściwy były krótsze niż 300 milisekund (0,1%) lub dłuższe o więcej niż 3,5 odchylenia standardowego od średniego czasu reakcji dla danego badanego (0,9%). Przed przystąpieniem do właściwej analizy statystycznej czasy reakcji zostały poddane analizie regresji i skorygowane tak, by zniwelować wpływ kolejności prób na czasy reakcji.

PRÓBA WYKORZYSTANIA TECHNIKI TOROWANIA (*PRIMING*)

Tak przygotowane dane zostały poddane analizie wariancji, w której uwzględniono trzy zmienne niezależne. Dwie z nich miały charakter zmiennych wewnątrzsobowych. Pierwszą wewnątrzsobową zmienną niezależną stanowił typ bodźca wstępnego i miała ona dwa pozioy: cecha lub zawód. Drugą wewnątrzsobową zmienną niezależną był rodzaj relacji między bodźcem wstępnym a bodźcem właściwym. Zmienna ta miała trzy poziomy: bodziec wstępny zgodny z bodźcem właściwym (stereotypowo męski bodziec wstępny i imię męskie lub stereotypowo kobiecy bodziec wstępny i imię kobiece), bodziec wstępny niezgodny z bodźcem właściwym (stereotypowo męski bodziec wstępny i imię kobiece lub stereotypowo kobiecy bodziec wstępny i imię męskie) lub bodziec wstępny neutralny. Z kolei trzecia zmienna niezależna miała charakter międzyosobowy i dotyczyła typu kodowania (instrukcja sprzyjająca kodowaniu w kategoriach cech formalnych lub instrukcja sprzyjająca kodowaniu semantycznemu).

Rys. 1. Średnie czasu potrzebnego do poprawnego stwierdzenia, że bodziec właściwy jest imieniem w zależności od rodzaju bodźca wstępnego (nazwa zawodu lub nazwa cechy), od zgodności „plici” imienia i „plici” bodźca wstępnego (bodziec wstępny zgodny, niezgodny lub neutralny) oraz od rodzaju pytań dotyczących bodźców wstępnych (pytania o cechy formalne lub semantyczne).

Wyniki analizy wariancji wykazały istotny statystycznie wpływ relacji między bodźcem wstępnym a bodźcem właściwym: $F(2,142) = 3,41$, $p < 0,05$. Szczególnie interesujący nas kontrast między próbami, w których bodziec wstępny był zgodny z bodźcem właściwym, a próbami, w których te bodźce nie były zgodne (tj. z wyłączeniem prób, w których bodziec wstępny miał charakter neutralny), był także istotny statystycznie: $F(1,71) = 5,48$, $p < 0,03$. Tak jak przewidywaliśmy, poprawne stwierdzenie, że bodziec właściwy był imieniem, wymagało krótszego czasu wtedy, gdy był on poprzedzony zgodnym z nim bodźcem wstępnym. Jednakże ogólność tego efektu była ograniczona przez istotną statystycznie interakcję między wszystkimi trzema uwzględnionymi w analizie zmiennymi niezależnymi: $F(2,142) = 3,47$, $p < 0,05$. Interakcja ta była też istotna przy pominięciu prób, w których bodziec wstępny miał charakter neutralny: $F(1,71) = 6,73$, $p < 0,02$. Jak widać na rys. 1, w przypadku, gdy bodźcami wstępnymi były nazwy zawodów, przewidywany facylitujący efekt zgodności między bodźcem wstępnym a bodźcem właściwym wystąpił jedynie w grupie, w której pytania dotyczące bodźców wstępnych sprzyjały kodowaniu semantycznemu. Natomiast w przypadku, gdy bodźcami wstępnymi były nazwy cech, efekt ten wystąpił niezależnie od typu pytań. Zgodnie z tym wzorcem wyników, analiza wariancji dla prób, w których bodźcami wstępnymi były nazwy zawodów stereotypowo męskie lub stereotypowo kobiece, nie wykazała istotnego wpływu relacji między bodźcem wstępnym a bodźcem właściwym: $F(1,71) = 2,42$, $p > 0,1$. Stwierdzono jednak istotny wpływ interakcji tej zmiennej z typem pytań: $F(1,71) = 9,64$, $p < 0,01$. Z kolei analiza wariancji dla prób, w których bodźcami wstępnymi były nazwy cech stereotypowo męskich lub stereotypowo kobiecych, wykazała istotny wpływ relacji między bodźcem wstępnym a bodźcem właściwym: $F(1,71) = 4,39$, $p < 0,05$, nie stwierdzono zaś istotnej interakcji: $F(1,71) < 1$.

DYSKUSJA

Uzyskane przez nas wyniki wskazują, że nawet wtedy, gdy osoby badane miały zwracać uwagę jedynie na formalne (niesemantyczne) właściwości prezentowanych słów, gdy słowami tymi były cechy, badani dokonywali ich kategoryzacji na męskie i żeńskie. Taki spontanicznie zachodzący proces kategoryzacji wydaje się jedynym wyjaśnieniem faktu, że prezentowane 2200 milisekund później imię było identyfikowane szybciej, gdy „pleć” imienia i „pleć” cechy były ze sobą zgodne. Natomiast spontaniczne kategoryzowanie nazw zawodów wystąpiło jedynie w przypadku wykonywania zadania typu semantycznego. Jedną z możliwych interpretacji stwierdzonej tu różnicy w podatności nazw cech i nazw zawodów męskich lub kobiecych na spontaniczne ich kategoryzowanie jest oparta na założeniu, że w przeciwieństwie do zawodów położenie na wymiarze męskości-kobiecości cech stereotypowo męskich i stereotypowo kobiecych jest kluczowym elementem ich znaczenia i jako takie podlega automatycznej aktywacji nawet wtedy, gdy przetwarzanie semantyczne nie jest podyktowane warunkami zadania.

Niezależnie od stwierdzonej różnicy między nazwami cech i nazwami zawodów w podatności na kategoryzację w zakresie męskości/kobiecości, warto jednak podkreślić, że wyniki nasze wskazują, iż także w przypadku zawodów kategoryzacja była dokonywana w sposób spontaniczny. Nawet bowiem w grupie kodowania semantycznego, w której badani odpowiadali na pytania dotyczące znaczenia prezentowanych bodźców wstępnych, pytania te nie zawierały bezpośrednich odniesień do męskości/kobiecości, a zatem nie wymuszały takiej kategoryzacji³.

Sądzymy więc, że zastosowana metoda badań pozwoliła na przeprowadzenie metodologicznie rygorystycznego

3 Ponadto w przeprowadzonym ostatnio eksperymencie, w którym kryteria selekcji zawodów były bardziej rygorystyczne (Karyłowski i in., w druku), efekt spontanicznej kategoryzacji wystąpił także w przypadku zadania o charakterze niesemantycznym.

J. J. KARYŁOWSKI, H. WALLACE, M. MOTES, D. VAN LIEMPD, S. EICHER
testu weryfikującego hipotezę spontanicznej kategoryzacji.

BIBLIOGRAFIA

- Banaji, M. R., Hardin, C. D. (1996). Automatic stereotyping. *Psychological Science*, 7, 136-141.
- Bargh, J. A. (1994). The four horsemen of automaticity: Awareness, intention, efficiency, and control in social cognition. [W:] R. S. Wyer, T. K. Srull (red.), *Handbook of social cognition* (vol. 2). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 42(4), 155-162.
- Blair, I. V., Banaji, M. R. (1996). Automatic and controlled processes in stereotype priming. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 1142-1163.
- Brewer, M. B. (1988). A dual process model of impression formation. [W:] R. Wyer, T. Srull (red.), *Advances in Social Cognition* (vol. 1). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Karyłowski, J. J., Motes, M. (1995). *Highly familiar others as social reference points: evidence from incidental memory data*. Presented at the Joint Meeting of the The European Association of Experimental Social Psychology and The Society of Experimental Social Psychology, Washington, D. C.
- Karyłowski, J. J., Wallace, H., Motes, M., Gay, K., Roseberry, B., Vigilante, A. M. (1997). Dane nie opublikowane.
- Karyłowski, J. J., Wallace, H. M., Motes, M. A., Harkcom, H. A., Hawlett, E. M., Maclean, S. L., Parretta, E. M., Vaswani, C. L. (w druku). Automatic gender-based categorization of trait labels and job labels. *Journal of Social Behavior and Personality*.
- Sedikides, C., Ostrom, M. T. (1988). Are person categories used when organizing information about unfamiliar persons? *Social Cognition*, 6, 252-267.
- Smith, E. R., Zarate, M. A. (1992). Exemplar-based model of social judgment. *Psychological Review*, 99, 3-21.
- Zarate, M. A., Smith, E. R. (1990). Person categorization and stereotyping. *Social Cognition*, 1, 161-185.