

Kontekst i stereotypizacja: Ograniczanie aktywizacji stereotypu poprzez trening analitycznego przetwarzania informacji

Marcin Bukowski

Instytut Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków

Artykuł podejmuje zagadnienie możliwości ograniczania automatycznej aktywizacji stereotypu poprzez manipulację bezpośrednim kontekstem zadaniowym. Oczekiwano, że specyfika wzbudzonego i trenowanego przed pomiarem aktywizacji stereotypu trybu przetwarzania informacji może modyfikować dostępność skojarzeń stereotypowych. W szczególności przewidywano, że procedura rozpoznawania neutralnych słów będzie wytwarzać analityczny tryb przetwarzania informacji, który w następstwie osłabi dostępność skojarzeń pomiędzy kategorią a cechą stereotypową, natomiast trening klasyfikacji pojęć wzmocni styl przetwarzania związany z prostym podziałem bodźców na dwie kategorie i w efekcie nasili tendencję do aktywizowania stereotypowych skojarzeń. Wyniki potwierdzają pierwszą predykcję, dostarczając również danych odnośnie do dynamiki aktywizacji stereotypu.

Słowa kluczowe: aktywizacja stereotypu, tryb przetwarzania informacji, kontekst zadaniowy

W nurcie społecznego poznania coraz więcej uwagi poświęca się ostatnio możliwościom osłabiania stereotypowego przetwarzania informacji poprzez manipulację zmiennymi motywacyjnymi i kontekstowymi. Początkowo przyjmowano założenie, że stereotypy rozumiane jako heurystyki poznawcze, które pozwalają skutecznie upraszczać otoczenie społeczne, mają zbyt silny wpływ na przetwarzanie informacji o innych ludziach, aby było możliwe świadome zaniechanie z ich używania (Devine, 1989). Inspiracji do kwestionowania tej tezy dostarczyły badania z psychologii poznawczej, pokazujące kolejne uwarunkowania automatyczności, występujące nawet na poziomie efektu Stroopa lub poprzedzania (Logan, 1989). Szybko przyjęła się hipoteza dotycząca ograniczonej automatyczności (*conditional automaticity*) reakcji na bodźce o charakterze stereotypowym (Bargh, 1989). Pojawiła się również grupa badań, ukazujących wpływ zmiennych związanych z bezpośrednim kontek-

stem przetwarzania informacji na dostępność stereotypów (Blair, 2002). Wspólnym mianownikiem tych badań jest manipulacja różnymi aspektami kontekstu zadaniowego, takimi jak cele przetwarzania informacji, skupienie uwagi na różnych aspektach sytuacji zadaniowej lub sama konfiguracja bodźców w zadaniach mierzących aktywizację stereotypów (np. w procedurach poprzedzania semantycznego i afektywnego). W nurcie poznania społecznego możliwe było dokonanie rozróżnienia na formalny i treściowy aspekt przetwarzania. Do zmiennych kontekstowych związanych raczej ze sposobem przetwarzania informacji przez osobę badaną niż z samą treścią owych informacji można zaliczyć takie czynniki, jak obciążenie poznawcze, wzbudzone cele przetwarzania informacji, kontekst sytuacyjny, w którym bodźce są prezentowane, jak również określone nastawienie umysłowe czy tryb przetwarzania informacji, w którym osoba się aktualnie znajduje. Niniejszy tekst podejmuje pytanie o możliwość modyfikacji stereotypowych skojarzeń przez wprowadzanie osób badanych w określony tryb przetwarzania informacji (*processing mode*), który interferując z mechanizmami zaangażowanymi w stereotypowe przetwarzanie, może w następstwie swojego działania osłabić siłę tych skojarzeń.

Artykuł został przygotowany w ramach realizacji grantu KBN nr 1 H01F 002 27.

Korespondencję prosimy kierować na adres elektroniczny: buko@apple.phils.uj.edu.pl

Kontekstowe ograniczenia automatycznej stereotypizacji

Badania nad rolą obciążenia poznawczego w procesach aktywizacji stereotypu pokazały, że brak wolnych zasobów poznawczych lub silne obciążenie poznawcze podmiotu mogą zapobiec aktywizacji skojarzeń pomiędzy kategorią a cechą (Gilbert, Hixon, 1991; Kofta, Narkiewicz-Jodko, 2001). Stopniowo jednak zgromadzono dowody empiryczne potwierdzające bardziej szczegółową tezę, że aktywizacja stereotypu może nie wystąpić nawet przy wolnych zasobach poznawczych, jeśli aktywizować zarazem określone tryby przetwarzania informacji, które nie faworyzują przetwarzania kategorialnego. Innymi słowy, specyfika tego, w jaki sposób przetwarza się informacje w danej chwili, może mieć wpływ na stopień automatyzacji reakcji osób badanych na bodźce wyzwalające stereotypowe skojarzenia. Problematyka wpływu trybów przetwarzania informacji na aktywizację stereotypów pojawia się zatem na kanwie badań gromadzących kolejne dowody, że obciążenie poznawcze nie jest jedynym czynnikiem ograniczającym automatyczną aktywizację stereotypu, lecz istotną rolę odgrywają również cele przetwarzania, intencje oraz nastawienia umysłowe (Blair, Banaji, 1996).

Jedno z pionierskich badań nad wpływem celów przetwarzania informacji na percepcję społeczną przeprowadzili Hamilton, Katz i Leirer (1980). Stwierdzili oni, że instrukcja polegająca na formułowaniu wrażenia o danej osobie na podstawie opisów zachowań prowadzi do bardziej tematycznej organizacji materiału pamięciowego niż w przypadku instrukcji polegającej wyłącznie na zapamiętywaniu owych słów. Cel sformułowania wrażenia dotyczącego drugiej osoby prowadził do tematycznej organizacji cech w pamięci jednostki i do lepszego zapamiętywania poszczególnych charakterystyk osoby. Przetwarzanie informacji w warunku z celem zapamiętywania słów uruchomiło u badanych tryb płytszego przetwarzania, niezwiązanego z integracją informacji w schemat, i w efekcie pogorszyło wskaźnik późniejszych trafnych odtworzeń treści słów.

Badania Hamiltona i współpracowników doczekały się replikacji z tą istotną modyfikacją, że starano się sprawdzić, czy można uzyskać podobne efekty na poziomie nieświadomym. Badania przeprowadzone przez Chartrand i Bargha (1996) potwierdziły hipotezę o występowaniu identycznych efektów w zakresie procesów pamiętania informacji społecznej jak w badaniach Hamiltona i współpracowników (Hamilton i in., 1980) niezależnie od tego, czy aktywizacja celów przetwarzania informacji zachodziła w sposób świadomy, czy nieświadomy. Wynik

ten wskazuje na fakt, że cele przetwarzania informacji można wyzwać za pomocą manipulacji kontekstowych, nie osłabiając przy tym efektów ich oddziaływania na procesy kodowania i organizacji informacji.

Macrae, Bodenhausen, Milne, Thorn i Castelli (1997) skupili się na aspekcie celów przetwarzania informacji, związanym z głębokim lub płytkim trybem przetwarzania, jako czynnikiem moderującym aktywizację stereotypów. Badacze przyjęli założenie, że efekt automatycznej aktywizacji skojarzeń stereotypowych, uzyskany w zadaniu poprzedzania semantycznego, można ograniczyć manipulując instrukcją zadaniową, która sugeruje, aby koncentrować się na różnych aspektach prezentowanych w zadaniu bodźców poprzedzających. Kiedy wzbudzone u osób badanych płytki, sensoryczny poziom przetwarzania bodźców (prośba o odróżnianie fotografii, na których zamieszczono czarne kropki), nie dochodziło w dalszej kolejności do aktywacji skojarzeń stereotypowych. Kiedy jednak osoby badane analizowały bodźce na głębszym, semantycznym poziomie przetwarzania (prośba o określenie, czy obiekt eksponowany na zdjęciu należy do kategorii ożywionej, czy nie), stereotypowe skojarzenia zostały zaktywizowane. Macrae i współpracownicy twierdzą, że aktywizacja stereotypu zależy nie tylko od tego, czy osoba spostrzegająca ma w danym momencie wystarczająca ilość dostępnych zasobów poznawczych, lecz również od tego, w jaki sposób przetwarza informacje. Jeśli wzbudzony przez instrukcję zadaniową tryb przetwarzania utrudnia koncentrację na semantycznych aspektach bodźca poprzedzającego, to jest duża szansa, że nie będzie on w stanie zaktywizować stereotypu.

Inna grupa badań koncentrowała się na nastawieniach umysłowych i ich wpływie na aktywizację wiedzy społecznej. Gollwitzer i Moskowitz (1996) zwracają uwagę, że procedury związane ze wzbudzeniem określonego nastawienia umysłowego mogą utrzymywać się i wpływać na sądy i oceny formułowane przez osoby badane w kolejno wykonywanych zadaniach. Co więcej, wpływ tak wzbudzonego nastawienia wiąże się na poziomie poznawczym z uruchomieniem odpowiadającego mu trybu przetwarzania informacji, który może operować poza świadomością podmiotu (Bargh, 1997). Problematykę następczych efektów nastawień umysłowych i trybów przetwarzania informacji oraz ich wpływu na aktywizację wiedzy o innych osobach podjęli Stapel i Koomen (2001), którzy badali, w jaki sposób nastawienie polegające na interpretacji znaczenia prezentowanego zdania (np. ocena, na ile Piotr jest uparty) lub na porównywaniu jego treści z własną wiedzą (ocena, w jakim stopniu Piotr odbiega w natężeniu tej cechy od typowego studenta) może wpłynąć na występowanie efektu asy-

milacji lub kontrastu w kolejno wykonywanym zadaniu (polegającym na poprzedzaniu ewaluacyjnym). Okazuje się, że w warunkach aktywnego nastawienia podmiotu na interpretację danych zwiększa się prawdopodobieństwo wystąpienia efektu asymilacji w kolejnym zadaniu, natomiast wzbudzenie trybu porównywania informacji prowadzi do silniejszych następczych efektów kontrastu. W innym badaniu prowadzonym w tym nurcie wzbudzano nastawienie na myślenie o kreatywności i badano aktywizację stereotypu (Sassenberg, Moskowitz, 2005). U osób badanych wzbudzano nastawienie umysłowe na odtwarzanie sytuacji z własnego życia, w których zachowali się w sposób kreatywny lub rozważny, i mierzono w kolejnym zadaniu stopień automatycznej aktywizacji stereotypowych skojarzeń. Wystarczyło samo wzbudzenie nastawienia na odtwarzanie kreatywnych zdarzeń, aby siła stereotypowych skojarzeń w zadaniu na poprzedzanie semantyczne znacznie osłabła. Co ciekawe, trudno przypuszczać, by osoby badane uruchomiły określony, „kreatywny” tryb przetwarzania – raczej po prostu aktywizowały pewien schemat kreatywnego zachowania, który utrzymywał się w czasie i wpływał na osłabienie stereotypizacji w kolejnym zadaniu.

W zakresie badań nad znaczeniem kontekstu w funkcjonowaniu procesów poznawczych Brooks (1987) zwrócił uwagę na kontekst w postaci zadań poprzedzających klasyfikację bodźców (*prior processing episodes*) jako na czynnik regulujący procesy kategoryzacji. Autor ten stwierdził, że w literaturze dotyczącej kategoryzacji przecenia się analityczne zdolności podmiotu ludzkiego oraz znaczenie zcentralizowanych modeli reprezentacji wiedzy o świecie. Jego zdaniem system pojęciowy człowieka jest znacznie bardziej zdecentralizowany i nieanalityczny, niż się przyjmuje w tych teoriach. Oznacza to, że wyborem określonego sposobu kategoryzacji kierują w dużym stopniu uprzednie doświadczenia w przetwarzaniu podobnych zadań. Ponadto o sposobie kategoryzacji bodźca decyduje niezwiązany z jego analizą treściową sposób przetwarzania, przejęty z poprzedniej aktywności poznawczej, oraz jego zgodność z aktualnym kontekstem kategoryzacji. Jeśli te dwa konteksty są podobne, to istnieje duża szansa transferu pewnych charakterystyk przetwarzania, które wystąpiły w pierwszym zadaniu, na zadanie drugie.

Powyżej przedstawione badania zdają się uzasadniać przyjęcie ogólnej hipotezy, że jest możliwe utrzymywanie się określonego trybu przetwarzania informacji, który może zostać spontanicznie zastosowany do późniejszego przetworzenia informacji potencjalnie aktywizującej stereotyp. Przyjęto również, że możliwy jest swoisty „trening” określonych trybów przetwarzania, który może

wywoływać efekty następcze w kolejnych zadaniach służących do pomiaru aktywizacji stereotypu. Ponadto założono, że zadanie wzbudzające ów tryb może być treściowo niepowiązane ze stereotypem, lecz kluczowe będzie podobieństwo lub zróżnicowanie mechanizmów poznawczych leżących u podłoża przetwarzania w zadaniu treningowym i zadaniu mierzącym stopień aktywizacji wiedzy stereotypowej.

Cel eksperymentu

Na podstawie dostępnej wiedzy o poprzedzających efektach nastawień umysłowych i trybów przetwarzania informacji postawiono pytanie badawcze, czy sam typ aktywności poznawczej, wykonywanej przed pomiarem aktywizacji stereotypu może mieć wpływ na dostępność poszczególnych cech powiązanych z kategorią stereotypową. W prezentowanym poniżej eksperymencie skoncentrowano się na treningu takich trybów przetwarzania informacji (rozpoznawanie lub klasyfikowanie neutralnych słów), które w założeniu mają modyfikować (osłabiać lub wzmacniać) efekt automatycznej aktywizacji stereotypu.

Przyjęto hipotezę, że wcześniejszy „trening” w wykonaniu zadania, w którym tryb przetwarzania informacji ma inny charakter od aktywności poznawczej przejawianej podczas kolejnego zadania (badającego dostępność pamięciową stereotypowych skojarzeń), osłabi aktywizację tych skojarzeń. Natomiast wykonywanie zadania, w którym wzbudzony tryb przetwarzania ma podobny charakter (klasyfikacja), może nasilić aktywizację stereotypu. Proces występujący podczas aktywizacji pojęć stereotypowych to zaklasyfikowanie określonego pojęcia (cechy lub egzemplarza) do nadrzędnej kategorii. Założono, że nastawienie na rozpoznawanie samych egzemplarzy kategorii, bez ich odniesienia do nadrzędnej etykiety, może spowodować słabszą aktywizację stereotypu. Jeśli efekt treningu takiego sposobu przetwarzania słów się utrzyma, to w kolejnym zadaniu mierzącym dostępność skojarzeń stereotypowych (procedurą poprzedzania semantycznego) będzie można zaobserwować transfer rodzaju aktywności poznawczej, polegający na bardziej precyzyjnym przetwarzaniu słów docelowych, oraz zmniejszoną dostępność skojarzeń typu kategoria – cecha. Przyjęto również założenie, że uprzedni trening w zakresie klasyfikacji pojęć może wytworzyć nastawienie poznawcze, polegające na poszukiwaniu powiązania znaczeniowego słowa z nadrzędną kategorią. Jeśli nastąpi transfer tendencji do prostej klasyfikacji słów i umieszczania ich w jednej z dwóch grup, to można oczekiwać wzmocnienia efektu aktywizacji stereotypowych skojarzeń.

W przypadku treningu rozpoznawania słów neutralnych wzbudzony tryb przetwarzania wymaga bardziej analitycznego i systematycznego przetwarzania, które również w większym stopniu angażuje pamięć roboczą jednostki. W przypadku klasyfikacji podmiot koncentruje się na powiązaniach między bodźcami i na poszukiwaniu relacji przynależności między nimi, wydaje się zatem, że procedura ta wymaga w mniejszym stopniu przetwarzania analitycznego, a w większym – korzystania z zasobów pamięci semantycznej oraz heurystyk dostępu do informacji. Dlatego postawiliśmy następujące hipotezy:

1. Wykonywanie w pierwszym zadaniu rozpoznawania neutralnych słów zmniejszy aktywizację stereotypu w kolejnym zadaniu.
2. Wykonywanie w pierwszym zadaniu prostej klasyfikacji neutralnych słów zwiększy aktywizację stereotypu w kolejnym zadaniu.

Metoda

Uczestnicy badania

Uczestnikami badania było 76 osób studiujących na drugim roku kierunku zarządzanie na AGH w Krakowie, w tym 35 kobiet i 41 mężczyzn (w przedziale wiekowym od 20 do 23 lat).

Zmienne

Manipulacja zmienną niezależną „zaktywizowany tryb przetwarzania informacji” następowała poprzez określony typ pierwszego zadania (rozpoznawanie vs. klasyfikacja słów irrelevantnych względem bodźcowego stereotypu vs. brak manipulacji). Zmienną zależną był czas reakcji w drugim zadaniu na cztery typy słów: zgodne vs. sprzeczne z bodźcowym vs. neutralne vs. zbitki liter nie tworzące słowa. Słowa poprzedzały etykieta bodźcowej stereotypizowanej kategorii (Cygan) lub neutralny wyraz.

Materiały i aparatura

Aktywizacja określonego trybu przetwarzania informacji. Zadanie służące do wzbudzenia analitycznego trybu przetwarzania informacji zostało skonstruowane na podstawie procedury „n-wstecz”, służącej do badania funkcjonowania centralnego systemu wykonawczego pamięci roboczej (Piotrowski, Stettner, Balas, 2005). W zmodyfikowanej – semantycznej – wersji tej procedury badawczej na ekranie monitora eksponuje się pojedyncze słowa. Zadaniem uczestnika badania jest wskazywanie – przez naciskanie odpowiedniego klawisza klawiatury – czy dane słowo pojawiło się już wcześniej, czy też pojawia się po raz pierwszy. Bodźcami leksykalnymi w zadaniu na rozpoznawanie słów były imiona męskie

i żeńskie. Wybrano bodźce związane z płcią, aby zachować społeczny charakter materiału słownego, a równocześnie zapobiec wpływowi efektu uczenia się, który mógłby wystąpić, gdyby materiał dotyczył tej samej kategorii społecznej, której stereotyp wykorzystano w drugim – diagnostycznym – zadaniu.

Zadanie na aktywizację kategoryjnego przetwarzania informacji jest zbudowane podobnie jak zadanie pamięciowe. Różnica polega na tym, że uczestnik badania ma zaliczać imiona – przez naciśnięcie odpowiedniego klawisza – do jednej z dwóch wskazanych kategorii: imię męskie vs. imię żeńskie.

Pomiar aktywizacji stereotypu. W celu dokonania pomiaru aktywizacji stereotypu wykorzystano zadanie na podejmowanie decyzji leksykalnych (*Lexical Decision Task*), oparte na metodologii primingu semantycznego (*semantic priming*). Test decyzji leksykalnych polega na możliwie szybkim zidentyfikowaniu słów wśród zbittek literowych nietworzących sensownego słowa oraz sylab tylko przypominających słowa. Test wykorzystany w niniejszym badaniu skonstruowano w dużej mierze na podstawie narzędzia stworzonego przez Wittenbrinka i współpracowników (Wittenbrink, Judd, Park, 1997). W celu kontroli dynamiki aktywizacji stereotypu zastosowano wersję LDT, składającą się z dwóch identycznych bloków eksperymentalnych, każdy po 70 prób (*trials*). Próba obejmuje następującą sekwencję:

- najpierw prezentacja punktu fiksacji wzroku (kropka na środku ekranu przez 1000 ms),
- następnie prezentacja bodźca poprzedzającego (przez 50 ms),
- a po zniknięciu tego bodźca z ekranu – bodźca maskującego (rząd znaków X przez 100 ms),
- na koniec zaś – bezpośrednio po „masce” – prezentacja bodźca docelowego, który jest widoczny na ekranie do momentu reakcji uczestnika badania (naciśnięcia klawisza myszy komputerowej).

Całkowity interwał czasowy pomiędzy prezentacją bodźca poprzedzającego a pojawieniem się bodźca docelowego (tzw. *Stimulus Onset Asynchrony, SOA*) wynosi 150 ms. W zadaniu wprowadzono dwa rodzaje bodźców poprzedzających: etykieta stereotypizowanej kategorii (Cygan) oraz słowa neutralne. Zastosowane zostały cztery rodzaje słów docelowych: cechy zgodne vs. sprzeczne ze stereotypizowaną kategorią vs. neutralne wobec niej vs. pseudo-słowa (ciągi znaków, które liczbą i brzmieniem sylab imitują cechy). Cechy zaczerpnięto z badań Kofty i współpracowników (Kofta, Narkiewicz-Jodko, 2003).

Wskaźnikiem aktywizacji stereotypu jest czas reakcji na określone zestawienie rodzaju bodźca poprzedzającego i słowa docelowego. Spośród możliwych ośmiu

konfiguracji bodźca poprzedzającego i słowa docelowego za diagnostyczną przyjęto różnicę w reakcji na słowo stereotypowe po stereotypowym bodźcu poprzedzającym (warunek spójności słowa i bodźca poprzedzającego) vs. po neutralnym bodźcu poprzedzającym (Wittenbrink i in., 1997). O aktywizacji stereotypu wnioskuje się, gdy czas reakcji na słowo stereotypowe w warunku spójnym (bodźcem poprzedzającym jest etykieta stereotypizowanej kategorii) jest krótszy niż w warunku z bodźcem neutralnym. W celu uzyskania większej przejrzystości wyników opracowano wskaźnik facylitacji, który stanowił różnicę czasów reakcji dla słów poprzedzanych prymą neutralną lub prymą stereotypową

$$X = MRT_{pne} - MRT_{pst}$$

(gdzie X – wskaźnik facylitacji, MRT_{pne} – średni czas reakcji dla stereotypowego słowa docelowego poprzedzonego prymą neutralną, MRT_{pst} – średni czas reakcji dla stereotypowego słowa docelowego poprzedzonego prymą stereotypową).

Procedura

Uczestnicy badania otrzymywali informację, że będą brać udział w badaniach nad zapamiętywaniem i kategoryzowaniem słów. Przed przystąpieniem do zadania pierwszego (identyfikacja vs. klasyfikacja imion męskich i żeńskich) uczestników instruowano również, aby starali się reagować szybko i nie popełniali błędów, ponieważ komputer zapisuje ich odpowiedzi. Bezpośrednio po tym zadaniu uczestnicy eksperymentu przystępowali do Testu Decyzji Leksykalnych (LTD), który został im przedstawiony jako test badający szybkość i trafność rozpoznawania słów. Po zakończeniu badania uczestnikom wyjaśniono jego cel i założenia.

Wyniki

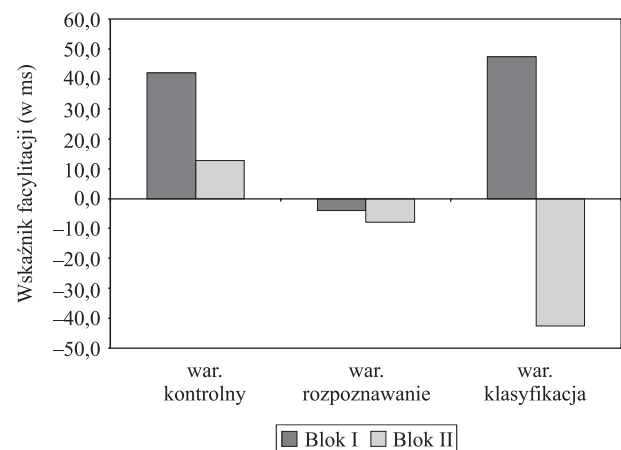
Analizę ANOVA przeprowadzono w schemacie 3 (grupa: grupa kontrolna vs. grupa z zadaniem na rozpoznawanie vs. grupa z zadaniem na klasyfikację) \times 2 (blok: I vs. II) \times 2 (walencja: cechy pozytywne vs. cechy negatywne). Czasy reakcji poddano normalizacji, stosując kryterium wykluczenia czasów krótszych od 150 ms oraz dłuższych od 1500 ms (Wittenbrink i in., 1997).

Wystąpił efekt główny warunku eksperymentalnego, mianowicie czasy reakcji w warunku kontrolnym były istotnie szybsze od czasów uzyskanych przez badanych w warunkach eksperymentalnych: $F(2, 146) = 5,02$; $p < 0,01$. Kontrola kolejności wykonywanego badania wykazała istotną różnicę pomiędzy blokami eksperymentalnymi: w pierwszym bloku uczestnicy badania reago-

wali znacznie wolniej niż w drugim ($F(1, 146) = 59,91$; $p < 0,001$).

Wyniki przeanalizowano z użyciem wskaźnika facylitacji. Po przeprowadzeniu jednoczynnikowej analizy ANOVA w celu sprawdzenia, czy istnieją różnice między grupami eksperymentalnymi, nie uzyskano istotnych wyników, pomimo iż wskaźnik facylitacji dla grupy kontrolnej był wyraźnie dodatni, a dla obydwu grup eksperymentalnych – ujemny (rysunek 1). Zbadano zatem również interakcję grupy eksperymentalnej (rozpoznanie, klasyfikacja i grupa kontrolna) oraz bloku eksperymentalnego; różnica była istotna statystycznie: $F(2, 146) = 3,28$; $p < 0,05$.

W wykonanej dla poszczególnych warunków analizie porównań zaplanowanych wykazano, że w pierwszym bloku zadaniowym wskaźnik facylitacji jest istotnie wyższy w grupie kontrolnej niż w grupie zawierającej zadanie na rozpoznawanie słów ($F(1, 146) = 4,4$; $p < 0,05$; $M_{x\text{ kontr}} = 42,1$; $M_{x\text{ rozp}} = -3,9$). Również istotne dla bloku pierwszego okazały się porównania pomiędzy grupami eksperymentalnymi – wskaźnik facylitacji był wyższy dla grupy poddanej treningowi klasyfikacji słów neutralnych w porównaniu z grupą trenującą rozpoznawanie tych samych słów ($F(1, 146) = 4,6$; $p < 0,05$; $M_{x\text{ klas}} = 47,4$; $M_{x\text{ rozp}} = -3,9$). Nieistotne były natomiast efekty porównań grupy kontrolnej z grupą trenującą klasyfikację słów. Wyniki te wskazują na fakt, że po wykonywanym treningu rozpoznawania słów osoby badane nie aktywizowały skojarzeń stereotypowych w wykonywanym przez nie w dalszej kolejności zadaniu decyzji leksykalnych. Osoby badane nie aktywizowały silniej stereotypowych skojarzeń w grupie poddanej treningowi klasyfikacji niż



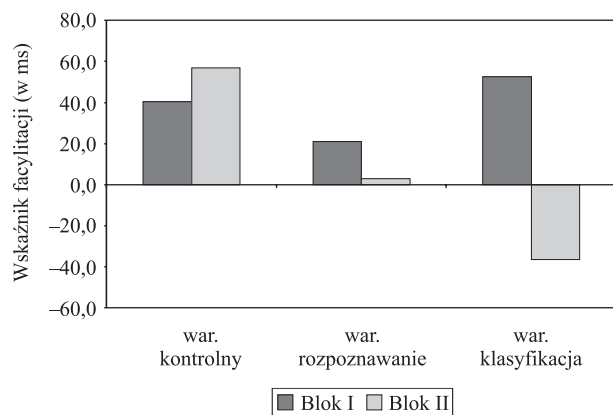
Rysunek 1.

Siła aktywizacji skojarzeń stereotypowych jako funkcja warunku eksperymentalnego i bloku zadaniowego

w grupie kontrolnej. Kiedy przeanalizowano różnice między warunkami eksperymentalnymi dla drugiego bloku zadaniowego, okazało się, że jedyna istotna różnica wystąpiła przy porównaniu grupy kontrolnej z grupą poddaną treningowi klasyfikacji bodźców, jednak inaczej niż w przypadku bloku pierwszego wskaźnik facylitacji w tej grupie był wyraźnie ujemny ($F(1, 146) = 5,29; p < 0,03; M_{x \text{ kontr}} = 12,7; M_{x \text{ klas}} = -42,6$). Różnica między blokami w warunku, w którym dokonywano treningu klasyfikacji słów, była bardzo duża i można na jej podstawie wnioskować o wystąpieniu efektu kontrastu w drugiej części zadania ($F(1, 146) = 12,02; p < 0,001$). Wyższy wskaźnik facylitacji dla pierwszego bloku zadaniowego można było również zaobserwować w grupie kontrolnej, lecz różnica ta nie była istotna statystycznie, ponieważ zarówno dla pierwszego, jak i dla drugiego bloku zadaniowego wskaźnik był dodatni.

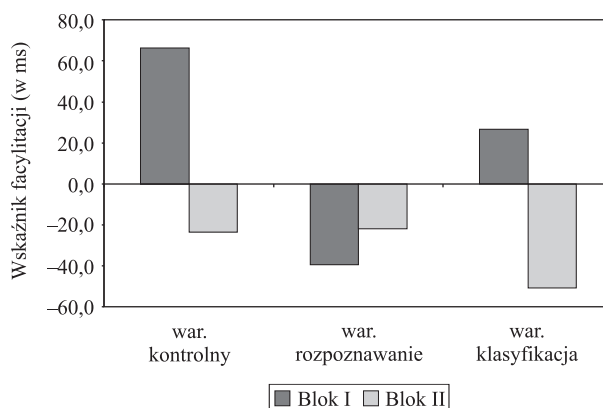
Słowa docelowe zamieszczone w zadaniu LDT były dodatkowo podzielone ze względu na ich walencję (pozytywne i negatywne aspekty stereotypu). Podział ten umożliwił dodatkową analizę efektów aktywizacji z uwzględnieniem emocjonalnego charakteru cechy stereotypowej. Analiza efektów głównych wykazała, że czasy reakcji na słowa pozytywne były istotnie szybsze od czasów reakcji na słowa negatywne ($F(1, 149) = 7,98; p < 0,01$).

Kiedy zastosowano wskaźnik facylitacji zamiast czasów reakcji, analiza różnic pomiędzy warunkami eksperymentalnymi (bez podziału na bloki zadaniowe) nie osiągnęła poziomu istotności statystycznej, choć zarówno w grupie kontrolnej, jak i w grupie poddanej treningowi rozpoznawania słów neutralnych uzyskano wyższe wskaźniki facylitacji dla słów pozytywnych niż dla słów negatywnych (warunek kontrolny: $M_{x \text{ poz}} = 56,9$;



Rysunek 2.

Siła aktywizacji skojarzeń stereotypowych dla słów pozytywnych jako funkcja warunku eksperymentalnego i bloku zadaniowego



Rysunek 3.

Siła aktywizacji skojarzeń stereotypowych dla słów negatywnych jako funkcja warunku eksperymentalnego i bloku zadaniowego

$M_{x \text{ neg}} = -16,7$ oraz warunek rozpoznawania słów: $M_{x \text{ poz}} = 7,7; M_{x \text{ neg}} = -33$). Bliższego wglądu w znaczenie tych wyników mogła jednak dostarczyć dopiero dodatkowa analiza wariancji w schemacie: grupa eksperymentalna \times blok zadaniowy \times walencja słów (rysunek 2 i rysunek 3), która osiągnęła poziom bliski istotności statystycznej ($F(4, 290) = 2,29; p < 0,06$).

W analizie porównań zaplanowanych wykazano, że w grupie kontrolnej, dla pierwszego bloku zadaniowego, wskaźnik aktywizacji stereotypowych treści był wyższy dla słów negatywnych niż dla słów pozytywnych ($F(2, 148) = 4,98; p < 0,01$). Równocześnie warto zauważyć, że zarówno dla słów o walencji pozytywnej, jak i dla słów o walencji negatywnej wskaźnik facylitacji był tutaj już dodatni ($M_{x \text{ poz}} = 40,5$ oraz $M_{x \text{ neg}} = 66,2$). W drugim bloku zadaniowym natomiast zależność ta uległa odwróceniu – wskaźnik facylitacji był wyższy dla słów nacechowanych negatywnie niż dla słów nacechowanych pozytywnie. Warto jednakże wskazać na większą wariancję tych wyników ($F(2, 148) = 3,05; p = 0,05; M_{x \text{ poz}} = 56,9$ oraz $M_{x \text{ neg}} = -23,3$). Można było zatem zaobserwować dynamikę zmian dla wskaźnika facylitacji – po pierwotnej silniejszej aktywizacji słów negatywnych nastąpił efekt kontrastu w postaci aktywizacji słów negatywnych w drugiej części zadania. Zarówno w grupie dokonującej rozpoznania, jak i w grupie klasyfikowania słów różnice we wskaźnikach facylitacji nie były istotne statystycznie. Pomimo że w grupie rozpoznającej słowa wskaźnik facylitacji dla słów pozytywnych w pierwszym bloku zadaniowym był dodatni ($M_{x \text{ poz}} = 21,1$), to była to zbyt mała różnica, aby wnioskować o faktycznej aktywizacji skojarzeń stereotypowych.

Dyskusja

Wyniki z opisanego powyżej eksperymentu układają się w pewien wzorzec, związany z osiągniętymi różnicami we wskaźniku facylitacji między poszczególnymi warunkami eksperymentalnymi. W warunku, w którym osoby badane trenowały rozpoznawanie neutralnych słów, wskaźnik ten był bliski zera, co oznacza, że skojarzenia stereotypowe nie zostały zaktywizowane. Zgodnie z pierwszą hipotezą wzbudzony w ten sposób tryb analitycznego przetwarzania osłabił efekt torującego działania kategorii stereotypowych na cechy znaczeniowo z nimi powiązane.

Przyglądając się bardziej szczegółowo osiągniętym wynikom, można zauważyć, że różnice między warunkami różniły się istotnie od siebie tylko wtedy, gdy uwzględniono podział na bloki zadaniowe. Uwzględnienie bloku zadaniowego w analizach pozwalało prześledzić proces dokonywania decyzji leksykalnych. Szczególnie duże różnice w uzyskanych wskaźnikach facylitacji stwierdzono wtedy dla warunku kontrolnego oraz warunku z treningiem klasyfikacji neutralnych słów. Różnice zachodzące pomiędzy blokami zadaniowymi można interpretować na korzyść występowania pewnej dynamiki aktywizacji pojęć, polegającej na osłabianiu się zjawiska facylitacji (jak w przypadku grupy kontrolnej) lub pojawianiu się nawet efektów kontrastowych (grupa „klasyfikacji”). Ponieważ zestaw bodźców używanych w obydwu blokach zadaniowych był identyczny, lecz eksponowany w innej, losowej, kolejności, można przyjąć, że wystąpił efekt uczenia się (na co również wskazują krótsze czasy reakcji w drugich częściach zadania LDT) i osoby badane nie reagowały w drugiej części zadania w równym stopniu na znaczenie słów, jak w pierwszej jego części, lecz dokonywały jedynie percepcyjnego rozróżnienia słów od pseudo-słów. Podobny efekt „rozpraszania się” aktywizacji stereotypu zaobserwowała Kunda ze współpracownikami (Kunda, Davies, Adams, Spencer, 2002), choć dotyczył on długotrwałej ekspozycji nagrań video z osobą będącą obiektem stereotypu (czas trwania filmu wynosił 12 minut). Zjawisko zaobserwowane w badaniach autorskich bliższe jest raczej znanemu z literatury o prymowaniu zjawisku nasycenia znaczeniowego kategorii (*semantic satiation*), polegającemu na spadku poziomu aktywizacji pojęć po kilkukrotnej jego ekspozycji (Cohene, Smith, Klein, 1978). Dwukrotna ekspozycja tych samych par nie mogłaby wprawdzie wywołać jeszcze efektu nasycenia kategorii, lecz sam mechanizm zmiany stanu aktywizacji pojęć po ich kilkukrotnej prezentacji wydaje się podobny.

Zgodnie z pierwszą postawioną hipotezą w warunku, w którym osoby badane wykonywały zadanie na rozpo-

znanie słów neutralnych, nastąpiło osłabienie aktywizacji skojarzeń stereotypowych w porównaniu z grupą kontrolną. Efekt ten był szczególnie widoczny w pierwszym bloku zadaniowym, zanikał zaś w drugim bloku. Wysoki wskaźnik facylitacji można było również zaobserwować dla grupy eksperymentalnej poddanej treningowi klasyfikacji słów neutralnych. Nie zdołano jednak potwierdzić hipotezy drugiej, która zakładała istotnie silniejszą aktywizację stereotypu pod wpływem wzbudzenia kategoryalnego trybu przetwarzania informacji w porównaniu z grupą kontrolną. Wynik taki może wynikać z faktu, że już sama grupa kontrolna uzyskiwała wysoki wskaźnik aktywizacji stereotypu, a zatem być może za brak różnic w porównaniu z tą grupą odpowiedzialny był wyznaczony przez grupę kontrolną efekt sufitu. Dlatego też grupa klasyfikująca słowa nie mogła w późniejszym zadaniu LDT uzyskać wyższych wskaźników siły aktywizacji stereotypu. Co więcej, sam fakt wykonywania zadania na klasyfikację przed pomiarem aktywizacji stereotypu miał wpływ na osłabiony dostęp do treści stereotypowych. Ponadto w grupie wprowadzonej w tryb umysłowy klasyfikacji słów w drugiej części zadania wystąpił silny efekt kontrastu, być może wynikający z szybszego zmęczenia podobnym typem wykonywanych zadań (przed pomiarem stereotypu również klasyfikowano słowa). Podsumowując, potwierdzona została jedynie hipoteza, która była związana z utrudniającym wpływem zadania na rozpoznawanie słów na przetwarzanie skojarzeń między stereotypową kategorią a stereotypową cechą.

Po dodatkowym wprowadzeniu do analizy walencji słów okazało się, że słowa pozytywne są na ogół szybciej przetwarzane, lecz kiedy wzięto pod uwagę wskaźnik facylitacji, różnica między słowami pozytywnymi a negatywnymi zaczęła zanikać. Stwierdzono nawet pewną dynamikę aktywizacji słów ze względu na ich walencję, a mianowicie w grupie kontrolnej, w pierwszym bloku zadaniowym silniejszą aktywizację stereotypu uzyskano dla słów negatywnych, natomiast w drugim bloku zadaniowym nastąpiła inwersja tego efektu i słowa pozytywne uzyskały silniejszy wskaźnik aktywizacji stereotypu. Podobny efekt kontrastu zaobserwowali w przypadku primingu ewaluatywnego Glaser i Banaji (1999), którzy w wyjaśnieniach tego nietypowego zjawiska wskazują na mechanizm automatycznej korekcji tendencyjnego wpływu prymy oraz kontrastującego wpływu ewaluatywnie skrajnych egzemplarzy. Innymi słowy, po pierwotnym szybszym kojarzeniu słów negatywnych z kategorią grupy obcej następuje korekcja tendencji reagowania w kierunku słów ewaluacyjnie przeciwstawnych. Wydaje się zatem, że system poznawczy człowieka może poszukiwać spójności ewaluatywnej bodźca poprzedzającego

z bodźcem docelowym i że w trakcie zadania ten proces również ma swoją dynamikę.

Wydaje się, że w grupie trenującej rozpoznawanie słów wytworzyło się krótkotrwałe nastawienie polegające na bardziej skoncentrowanym kodowaniu w pamięci egzemplarzy w celu ich późniejszego rozpoznania. Uzyskane wyniki przemawiają za poglądem o bardziej analitycznym i mniej semantycznie rozproszonym sposobie przetwarzania słów u osób poddanych treningowi rozpoznawania w porównaniu z osobami wcześniej klasyfikującymi słowa. Trening klasyfikacji nie wytworzył, prawdopodobnie ze względu na dość mechaniczny i łatwy charakter zadania, nastawienia na silniejsze kategoryzowanie słów w zadaniu LDT. Natomiast nastawienie na zapamiętywanie w celu późniejszego rozpoznania słów utrzymywało się również w kolejnym zadaniu, uniemożliwiając w ten sposób skuteczną aktywizację skojarzeń w zadaniu na poprzedzanie semantyczne. Efekt ten można również wyjaśnić występowaniem podstawowego prawa uczenia się, a mianowicie negatywnego transferu wprawy.

Konkludując, poszukiwanie następczych efektów wpływu treningu określonego trybu przetwarzania informacji pozwala w pewnym stopniu zrozumieć, jakie są możliwe ograniczenia i warunki brzegowe aktywizacji skojarzeń między kategorią a cechą stereotypową. Badanie wpływu bezpośredniego kontekstu przetwarzania na pomiar aktywizacji treści stereotypowych może ponadto wskazać, jakiego typu aktywność poznawcza ułatwia lub utrudnia aktywizację skojarzeń stereotypowych. Powyżej przedstawione badania stanowią jedynie pewną propozycję poszukiwań i wskazują, że trening aktywności poznawczej, która wprowadza osobę badaną w inny tryb przetwarzania od tego, który występuje podczas kategoryzacji słów, może osłabić siłę skojarzeń stereotypowych. Wydaje się zatem, że sam kontekst przetwarzania w postaci zadania wykonywanego przed pomiarem stereotypu i generowanego przez nie sposobu przetwarzania informacji jest w stanie wytrącić umysł z tak podstawowej i bezrefleksyjnej tendencji, jak kojarzenie kategorii społecznych z przypisywanymi jej cechami.

Interesujące wydają się przyszłe kierunki poszukiwań, związane z wpływem swoistego treningu poznawczego na aktywizację sztywnych skojarzeń między pojęciami. Istnieją również dowody na poparcie tezy, że można efektywnie ćwiczyć nie tylko skojarzenia między pojęciami, lecz również procesy rozumowania, co udowodniono w badaniach nad rozwijaniem umiejętności korzystania z wiedzy statystycznej podczas rozwiązywania problemów (Sedlmeier, 1999). Możliwość modyfikacji utartych schematów rozumowania, związanych ze stosowaniem heurystyk pamięciowych i ignorowaniem informacji

o proporcji podstawowej (*base rate*), sugerują również badania z wykorzystaniem materiału społecznego (Chun, Kruglanski, w druku).

Badania nad wpływem bezpośredniego kontekstu zadaniowego na procesy aktywizacji i aplikacji stereotypów, choć jak dotąd nieliczne, wydają się ukazywać nową perspektywę dla możliwości ograniczania stereotypizacji. Oddziałując często wprost na dostępność materiału pojęciowego, manipulacje kontekstem zadaniowym osłabiają skłonność do stosowania sztywnych i utartych sposobów kategoryzacji już na bardzo wczesnym etapie przetwarzania informacji o innych osobach.

LITERATURA CYTOWANA

- Bargh, J. A. (1989). Conditional automaticity: Varieties of automatic influence in social perception and cognition. W: J. S. Uleman, J. A. Bargh (red.), *Unintended thought* (s. 93–130). New York: Guilford Press.
- Bargh, J. A. (1997). The automaticity of everyday life. W: R. S. Wyer (red.), *The automaticity of everyday life: Advances in social cognition* (t. 10, s. 1–61). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Blair, I. V. (2002). The malleability of automatic stereotypes and prejudice. *Personality and Social Psychology Review*, 6, 242–261.
- Blair, I. V., Banaji, M. R. (1996). Automatic and controlled processes in stereotype priming. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 1142–1163.
- Brooks, L. R. (1987). Decentralized control of categorization: The role of prior processing episodes. W: U. Neisser (red.), *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization* (s. 141–175). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Chartrand, T. L., Bargh, J. A. (1996). Automatic activation of impression formation and memorization goals: Nonconscious goal priming reproduces effects of explicit task instructions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 464–478.
- Chun, W. Y., Kruglanski, A. (w druku). The role of task demands and processing resources in the use of base rate and individuating information. *Journal of Personality and Social Psychology*.
- Cohene, L. S., Smith, M. C., Klein, D. (1978). Semantic satiation revisited with a lexical decision task. *Memory and Cognition*, 6, 131–140.
- Devine, P. G. (1989). Stereotypes and prejudice: Their automatic and controlled components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 5–18.
- Gilbert, D. T., Hixon, J. G. (1991). The trouble of thinking: Activation and application of stereotypic beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 509–517.
- Glaser, J., Banaji, M. R. (1999). When fair is foul and foul is fair: Reverse priming in automatic evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 669–687.

- Gollwitzer, P. M., Moskowitz, G. B. (1996). Goal effects on action and cognition. W: E. T. Higgins, A. W. Kruglanski (red.), *Social Psychology: Handbook of basic principles* (s. 361–399). New York: Guilford Press.
- Hamilton, D. L., Katz, L. B., Leirer, V. O. (1980). Cognitive representation of personality impression: Organizational processes in first impression formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1050–1063.
- Kofta, M., Narkiewicz-Jodko, W. (2001). Stereotypy jako heurystyki poznawcze: rola obciążenia poznawczego i deprywacji kontroli. W: R. K. Ohme, M. Jarymowicz (red.), *Automatyzmy w przetwarzaniu informacji* (s. 59–72). Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Kofta, M., Narkiewicz-Jodko, W. (2003). Poziom uprzedzeń, deprywacja kontroli a stereotypowe przetwarzanie informacji na temat Cyganów. *Studia Psychologiczne*, 41(1), 133–158.
- Kunda, Z., Davies, P. G., Adams, B. D., Spencer, S. J. (2002). The dynamic time course of stereotype activation: activation, dissipation, and resurrection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 283–299.
- Logan, G. D. (1989). Automaticity and cognitive control. W: J. S. Uleman, J. A. Bargh (red.), *Unintended thought* (s. 52–74). New York: Guilford Press.
- Macrae, C. N., Bodenhausen, G. V., Milne, A. B., Thorn, T. M. J., Castelli, L. (1997). On the activation of social stereotypes: The moderating role of processing objectives. *Journal of Experimental Social Psychology*, 33, 471–489.
- Piotrowski, K., Stettner, Z., Balas, R. (2005). Metody badania pamięci roboczej. *Studia Psychologiczne*, 43(1), 7–16.
- Sassenberg, K., Moskowitz, G. B. (2005). Don't stereotype, think different! Overcoming automatic stereotype activation by mindset priming. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41, 506–514.
- Sedlmeier, P. (1999). *Improving statistical reasoning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Stapel, D. A., Koomen, W. (2001). The impact of interpretation versus comparison mindsets on knowledge accessibility effects. *Journal of Experimental Social Psychology*, 37, 134–149.
- Wittenbrink, B., Judd, C. M., Park, B. (1997). Evidence for racial prejudice at the implicit level and its relationship with questionnaire measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 262–274.

Context and stereotyping: Decreasing activation of stereotypes by training in analytical information processing

Marcin Bukowski

Institute of Psychology, Jagiellonian University

This article explores the issue of possible ways to decrease the effects of stereotype activation by manipulating the antecedent task context. It was expected that the specific processing mode evoked and trained before measurement of the stereotype can modify the accessibility of stereotypical associations. More precisely, it was predicted that the procedure of identifying neutral words will promote the analytical processing mode, that in turn will weaken the strength of associations between the stereotypical category and the relevant traits, while procedure of classification of neutral words will enhance the tendency to activate stereotypical associations. The results corroborated the first prediction and also provided insight into the dynamics of stereotype activation.

Key words: stereotype activation, information processing mode, task context