

Czy negatywne poprzedzanie może być użytecznym narzędziem w badaniach poznania społecznego?

Marek Drogosz

Wydział Psychologii, Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej

W artykule przedstawiono różne aspekty stosowania popularnej metody badawczej, tzw. negatywnego poprzedzania (NP) oraz możliwości jej wykorzystania w obszarze psychologii społecznego poznania. Zaprezentowano w skrócie rozwój metody NP. Przedmiotem omówienia są kontrowersje teoretyczne związane z interpretacją uzyskiwanych za jej pomocą wyników. Opisano także pierwsze zastosowania NP w badaniach poznania społecznego oraz propozycje potencjalnych nowych kierunków jego wykorzystania.

Słowa kluczowe: hamowanie poznawcze, negatywne poprzedzanie, poznanie społeczne

Słynny „młotek Masłowa” (narzędzie, które sprawia, że „każdy problem zaczyna wyglądać jak gwóźdź”) we współczesnej psychologii zastępują „wytrychy” – narzędzia, które w dziesiątkach odmian można zastosować do bardzo różnorodnych problemów badawczych. Przykładami takich powszechnie stosowanych narzędzi mogą być między innymi: test utajonych skojarzeń (Implicit Association Test – IAT) (Greenwald, McGhee i Schwartz, 1998; Maison i Bruin, 1999; Maison i Mikołajczyk, 2003), zadanie na decyzje leksykalne (Lexical Decision Task – LDT) (Bukowski, 2006; Harley, 1995; Meyer i Schvaneveldt, 1971) oraz negatywne poprzedzanie (Negative Priming – NP) (Drogosz, 2000; Tipper, 1985), którego sposoby użycia są przedmiotem tego artykułu¹. Mimo wspomnianej elastyczności współczesnych technik badawczych i możliwości dostosowywania ich do konkretnego obszaru badawczego aktualnym pozostaje problem symetrycznie odwrotny, polegający na tym, że użycie określonego narzędzia może w dużym stopniu determinować sposób myślenia badacza o danym proble-

mie (na przykład o stereotypach i uprzedzeniach). Pomiar czasów reakcji, jaki oferują wymienione narzędzia, wydaje się możliwie najbardziej obiektywny – dlatego niejednemu eksperymentatorowi zapomina, że to nadal pomiar na tyle pośredni, że nie zawsze jest jasne, czy faktycznie mierzone są własności zjawisk z danego obszaru teoretycznego, czy raczej subtelne własności metody pomiaru.

W dalszej części artykułu przeanalizowano zależności między różnymi odmianami techniki negatywnego poprzedzania a badanymi przy ich użyciu zjawiskami oraz odpowiednimi interpretacjami teoretycznymi. Metoda ta wydaje się godna uwagi z kilku powodów. Po pierwsze, umożliwia (podobnie jak IAT i LDT) pomiar procesów automatycznych, pozostających poza bezpośrednią kontrolą i świadomością osób badanych. Po drugie, może być stosowana relatywnie łatwo i powszechnie dzięki dostępności odpowiednich programów komputerowych. Po trzecie, rejestrowane przez nią efekty najczęściej interpretuje się jako konsekwencje pojawienia się hamowania poznawczego², co umożliwia eksplorację obszarów mniej zbadanych niż związane z łatwiejszymi do rejestrowania następstwami pobudzenia. I wreszcie powód czwarty i ostatni, ale najważniejszy dla tego artykułu – to ostatnia chyba z popularnych miar procesów automatycznych, która nie znalazła jeszcze szerokiego zastosowania w obszarze badań poznania społecznego, w szczególności stereotypów i uprzedzeń.

Marek Drogosz, Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, ul. Chodakowska 19/31, 03-815 Warszawa,
e-mail: md@swps.edu.pl
Autor składa serdeczne podziękowania redaktorom tomu oraz anonimowym recenzentom za niezwykle cenne uwagi.
Artykuł sfinansowano z grantu MNiSW nr N N106 0775 33 na lata 2007–2010.

Zakres badań z użyciem negatywnego poprzedzania

Termin „negatywne poprzedzanie” nie ma nic wspólnego z ewaluacją czy negatywnym afektem; odnosi się do zakłócenia (zwykle spowolnienia) reakcji na bodziec, który w bezpośrednio poprzedzającej ekspozycji musiał być ignorowany (por. Drogosz 2000, 2003). Inaczej mówiąc, klasyczna wersja tej procedury odnosi się do sytuacji, w której osoba badana widzi dwa bodźce w pierwszej (poprzedzającej) ekspozycji, a zaraz potem kolejne dwa bodźce w drugiej (docelowej) ekspozycji. Przy każdej z tych dwóch ekspozycji musi zareagować na wskazany (np. kolorem) bodziec. Jeśli w docelowej ekspozycji osoba badana musi zareagować na bodziec, który pojawił się w ekspozycji poprzedzającej, ale był ignorowany – czas reakcji ulega znacznemu wydłużeniu, co nazywane jest efektem negatywnego poprzedzania. Efekt ten najczęściej wyjaśnia się koniecznością poświęcenia dodatkowego wysiłku poznawczego w celu przezwyciężenia hamowania bodźca, które pojawiło się w ekspozycji poprzedzającej. Pierwsze prace badawcze z użyciem negatywnego poprzedzania (Dalrymple-Alford i Budayr, 1966; Greenwald, 1972; Neill, 1977; Tipper, 1985) dały nadzieję, że oto stworzono narzędzie, za którego pomocą będzie można uchwycić działanie hamowania poznawczego na poziomie pomiaru zachowania, ściślej: czasów reakcji. Byłoby to bardzo użyteczne uzupełnienie zwykłego, „pozytywnego” poprzedzania, którego z reguły używa się do pomiarów konsekwencji aktywizacji (pobudzenia) reprezentacji bodźca lub kategorii, a więc procesów w pewnym stopniu przeciwstawnych i konkurencyjnych wobec hamowania. Używając obu narzędzi, można byłoby badać pełne spektrum zjawisk poznawczych związanych z percepcją, uwagą i kategoryzacją bodźców.

Rzeczywiście, w ciągu ostatnich 30 lat opublikowano ponad 500 artykułów poświęconych badaniom z zastosowaniem negatywnego poprzedzania, z czego około 400 w ciągu ostatnich 10 lat (wg bazy danych PsycINFO). Trzeba tutaj dodać, że choć badania te w większości odnoszą się do różnych aspektów funkcjonowania poznawczego człowieka (np. Kossowska, 2004, 2007b), to pojawiają się wśród nich także takie, które dotyczą między innymi regulacji emocji (np. Girondi, 1997), wymiarów osobowości (np. Gruszka, 1999), różnic indywidualnych (np. w zakresie potrzeby domknięcia poznawczego – por. Kossowska, 2007a). Szczególnie liczne są badania poświęcone wszelkim zaburzeniom psychicznym – od *stricte* neurologicznych (jak syndrom Touretta czy choroba Parkinsona), poprzez zaburzenia emocjonalne i osobowości (depresja, aleksytymia), aż po psychozy

(schizofrenia) – ich szerszy przegląd niedawno opublikowano w Polsce (Drogosz, 2003). Zastanawiające, że w tym bogactwie badań praktycznie brak zastosowań NP w obszarze społecznego poznania. Jednym z nielicznych wyjątków są badania nad strukturą i automatycznym używaniem stereotypów (Drogosz, 2000). W dalszej części artykułu wskazano możliwe zastosowania metody NP w dziedzinie poznania społecznego i potencjalne płynące z nich korzyści.

Rozwój koncepcji teoretycznych związanych z negatywnym poprzedzaniem

We wczesnych koncepcjach (np. Neill i Westberry, 1987; Tipper, 1985) za wyłączną przyczynę efektów negatywnego poprzedzania uważano hamowanie poznawcze wewnętrznej reprezentacji bodźca, pojawiające się w momencie konieczności jego zignorowania i trwające inercyjnie do momentu, w którym na ten właśnie bodziec trzeba zareagować. Dość szybko pojawiły się jednak wątpliwości. Neill, jeden z prekursorów stosowania metody negatywnego poprzedzania do badania efektów hamowania, doszedł do wniosku, że konkurencyjnym wyjaśnieniem opóźnienia reakcji może być odtwarzanie epizodycznego śladu pamięciowego (*episodic trace retrieval*) bezpośrednio poprzedzającego zdarzenia (Neill, Valdes, Terry i Gorfein, 1992). Wkrótce potem May, Kane i Hasher (1995) zasugerowali, że za efekty negatywnego poprzedzania najprawdopodobniej odpowiadają dwa, mogące działać jednocześnie i równolegle mechanizmy: inhibicyjny (*inhibitory*) oraz pamięciowy (*memorial*). Pierwszy z nich związany jest z kierowaniem uwagą, uruchamia się przy krótkich czasach ekspozycji (poniżej 500 ms) i działa najwyżej kilka sekund, a drugi, związany z pamięcią epizodyczną, wymaga dłuższych czasów przetwarzania i może wywoływać efekty o wiele trwalsze. Argumentem na rzecz tego punktu widzenia wydawały się wyniki uzyskane przez DeScheppera i Treisman (1996): zaobserwowali oni mianowicie niezwykle długoterminowe (do jednego miesiąca) efekty negatywnego poprzedzania. Jednak zwolennicy mechanizmu pamięciowego (np. MacDonald, Joordens i Seergobin, 1999; Milliken i Joordens, 1996; Milliken, Joordens, Merikle i Seiffert, 1998) poszli znacznie dalej, argumentując, że efekty negatywnego poprzedzania nie mają nic wspólnego z procesami hamowania, i prezentując na poparcie tej tezy wyniki serii eksperymentów z modyfikacjami procedury negatywnego poprzedzania, które zdawały się wykluczać zachodzenie procesów hamowania. Przykładem takiej modyfikacji jest prezentowanie w ekspozycji poprzedzającej nie dwóch bodźców, a tylko jednego – tego samego, na który badani mieli zareagować w ekspozycji docelowej (Milliken i in.,

Tabela 1.
Zestawienie koncepcji wyjaśniających efekty negatywnego poprzedzania

Koncepcja	Opis
Hamowania poznawczego	Zwolennicy tej pierwotnej i najbardziej klasycznej koncepcji (np. Houghton i Tipper, 1994; Tipper, 1985, 2001) twierdzą, że pojawiające się podczas poprzedzającej ekspozycji hamowanie dystraktora przenosi się „do przodu” (<i>forward</i>) na ekspozycję docelową i powoduje opóźnienie reakcji na bodziec docelowy (ten sam, który w ekspozycji poprzedzającej był dystraktorem).
Odtwarzania śladu pamięciowego	Zwolennicy wyjaśnienia pamięciowego (Milliken i in., 1998; Neill, 1997; Neill i Valdes, 1992) twierdzą, że w ekspozycji poprzedzającej dystraktor otrzymuje oznaczenie (<i>tag</i>) „ignoruj”, które jest odtwarzane „wstecznie” (<i>backward</i>) w ekspozycji docelowej. Osoby badane mają jednak tym razem zareagować właśnie na ten bodziec, pojawia się więc interferencja pomiędzy oznaczeniem pamięciowym a aktualnymi wskazówkami percepcyjnymi, co prowadzi do wydłużenia czasów reakcji.
Odtwarzania cech	Koncepcję tę można określić jako „percepcyjną” – jej zwolennicy (MacDonald i Joordens, 2000; Park i Kanwisher, 1994) twierdzą, że niezgodność cech percepcyjnych, będących podstawą wyboru pomiędzy dystraktorem a bodźcem docelowym, powoduje pojawienie się interferencji przy dokonywaniu wyboru w ekspozycji docelowej, kiedy dystraktor staje się bodźcem docelowym.
Odtwarzania reakcji	W koncepcji zaproponowanej niedawno przez Rothermunda, Wenturę i De Houwera (2005) wyjaśnienie efektów NP jest następujące: w ekspozycji poprzedzającej dystraktor zostaje bezpośrednio skojarzony z konkretną reakcją na towarzyszący mu bodziec docelowy. Kiedy więc znowu pojawia się w ekspozycji docelowej w roli bodźca docelowego, uruchamia to dwie sprzeczne tendencje do reagowania, co prowadzi do opóźnienia reakcji.
Porównań z modelem umysłowym	Najnowsza koncepcja (von Hecker i Conway, 2007) sugeruje, że źródłem opóźnienia reakcji może być semantyczny dystans pomiędzy bodźcem docelowym a dystraktorem (w szczególności w ekspozycji docelowej). Koncepcja ta sugeruje, że proces hamowania może, ale nie musi wystąpić w procedurze NP, a znaczący wpływ na uzyskiwane efekty mają nie tylko proste procesy pamięciowego oznaczania, ale i bardziej złożone poznawczo odnoszenie bodźców do ich „modeli umysłowych”. Gdy użyjemy bodźców należących do odległych semantycznie kategorii, można wręcz spodziewać się przyspieszenia, a nie opóźnienia reakcji.

1998). Uzyskano efekty podobne, jak w klasycznej wersji negatywnego poprzedzania, a ponieważ w ekspozycji poprzedzającej nie miała miejsca selekcja jednego bodźca „przeciwko” drugiemu, autorzy argumentowali, że wobec tego to nie procesy hamowania leżą u podstaw uzyskiwanych wyników. Poniżej spróbuję odnieść się do trafności takiego rozumowania.

Mógłby to być koniec używania negatywnego poprzedzania jako narzędzia badania efektów hamowania poznawczego, jednak z odsieczą tej koncepcji przyszli Hasher, Zacks i May (1999). Zaproponowali oni model kontroli uwagowej nad zawartością pamięci roboczej, w którym hamowanie ma trzy główne funkcje: kontroli dostępu (*access*), usuwania (*deletion*) oraz powstrzymywania nadmiernie silnych reakcji (*restraint over strong responses*). Wydaje się, że model ten mógłby stać się dobrą podstawą do rewizji wcześniejszych koncepcji i wyjaśnienia wątpliwości związanych z relacją pomiędzy hamowaniem poznawczym a zmiennymi efektami negatywnego poprzedzania. Chodzi mianowicie o to, że procedura negatywnego poprzedzania jest relatywnie złożona: zwykle w pojedynczej próbie pojawiają się dwie pary bodźców, a osoba badana musi szybko zareagować po każdej z nich. Prawdopodobne więc, że w zależności

od subtelnych różnic między konkretnymi aplikacjami procedury, na przykład pod względem rodzaju bodźców lub czasu ich prezentacji, mamy do czynienia z co najmniej dwiema spośród wymienionych wyżej form hamowania: blokowaniem dostępu bodźca do pamięci operacyjnej lub usuwaniem go z niej. Spośród blisko 250 prac poświęconych negatywnemu poprzedzaniu i hamowaniu, które ukazały się od czasu publikacji artykułu Hasher, Zacks i May (1999), do kwestii kontroli uwagi odnoszą się dość nieliczne (około 15% według bazy PsycINFO). Przekonania o tym, że efekty negatywnego poprzedzania są wskaźnikiem procesów hamowania poznawczego, broni bardzo sprawnie także Tipper (2001), który jest jednym z prekursorów tego kierunku badań. W swojej przekonującej metaanalizie wskazuje na liczne błędy w metodologii badań oraz logice wyprowadzania wniosków u wielu zwolenników innego niż przez hamowanie wyjaśniania efektów negatywnego poprzedzania. Stwierdza między innymi, że niektóre wyniki badań, traktowane jako argument przeciwko tezie o hamowaniu (np. May i in., 1995; Milliken i in., 1998), trafnie przewiduje neuronalny model negatywnego poprzedzania oparty na hamowaniu lateralnym (Houghton i Tipper, 1994; zob. też Drogosz i Jaworski, 2001). W tym miejscu ponownie odnieśmy się

do wspomnianych wyżej prac zwolenników mechanizmu pamięciowego, w szczególności Millikena i in. (1998) – otóż wydaje się, że proponowane przez nich modyfikacje procedury NP są niczym innym, jak tylko zastosowaniem *de facto* innej procedury. Procesy selektywnej uwagi są niezwykle elastyczne i determinowane przez wiele równoległych procesów. Niewykluczone więc, że zarówno hamowanie, jak i mechanizm pamięciowy mogą powodować podobne efekty opóźnienia reakcji w ekspozycji docelowej.

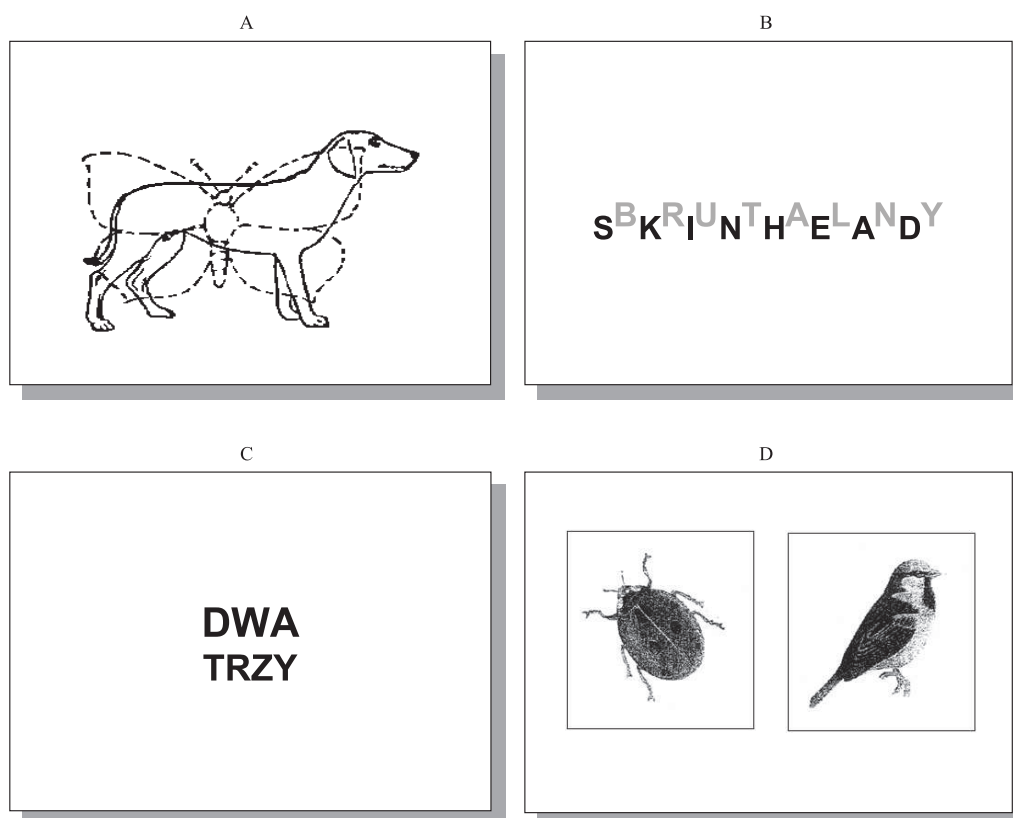
Mimo tych argumentów wciąż pojawiają się nowe pomysły teoretyczne i obecnie w literaturze można znaleźć co najmniej pięć koncepcji mechanizmu negatywnego poprzedzania (por. Fox, 1995; Tipper, 2001; von Hecker i Conway, 2007). Przedstawiono je zwięźle w Tabeli 1.

**Kontrowersje wokół negatywnego poprzedzania:
mnożenie bytów?**

Jednym z pierwszych spostrzeżeń, narzucających się już przy pobieżnym zapoznaniu się ze specyfiką konkret-

nych procedur używanych przez zwolenników różnych interpretacji efektów negatywnego poprzedzania, jest wielka różnorodność tych procedur mimo używania tej samej ogólnej nazwy. Stosowane bodźce mają zupełnie różny charakter i często wymagają zupełnie odmiennego poziomu szczegółowości i głębokości przetwarzania (kilka przykładów ukazano na Rysunku 1) – jak na przykład kontur *vs.* zdjęcie zwierzęcia albo pojedyncza litera *vs.* znaczący wyraz. Odmienną tę rzadko bierze się pod uwagę przy formułowaniu konkluzji teoretycznych.

Patrząc na rzecz nieco ogólniej: wydaje się, że można wyodrębnić dwa główne metapodejścia do badań z użyciem negatywnego poprzedzania. Pierwsze ma charakter aplikacyjny: procedury używa się, by pokazać zachodzenie jakichś efektów w określonym kontekście ludzkiego funkcjonowania. W tego rodzaju badaniach rzuca się w oczy tendencja do traktowania uzyskiwanych efektów negatywnego poprzedzania jako prostego wskaźnika siły hamowania poznawczego i tworzenia rozbudowanych interpretacji teoretycznych wyłącznie na podstawie takiego



Rysunek 1

Przykłady bodźców używanych w różnych odmianach procedury negatywnego poprzedzania:

A – kontury obiektów – wzorowane na bodźcach Tippera (1985), za: Drogosz (2003); B – przeplatające się słowa, używane przez Drogosza (2000), inspirowane pracą Millikena i in., (1998); C – słowa (liczebniki) nieznacznie różniące się wielkością, wzorowane na bodźcach MacDonalda i Joor-densa (2000); D – zdjęcia zwierząt, używane przez von Heckera i Conwaya (2007).

założenia. To rodzaj mnożenia bytów w postaci produkcji kolejnych koncepcji „zależności” pomiędzy hamowaniem a dowolnymi innymi zmiennymi psychologicznymi. Brakuje w takich pracach wystarczającej refleksji dotyczącej tego, czy w danym wypadku rzeczywiście mamy do czynienia z hamowaniem, a jeśli tak – to jakiego typu. Rozbudowaną analizę nadużywania pojęcia hamowania poznawczego w kontekście stosowania negatywnego poprzedzania oraz innych miar przedstawili Friedman i Miyake (2004).

Drugie metapodejście charakteryzuje się koncentracją na samym negatywnym poprzedzaniu, polegającą na szczegółowej analizie wszelkich jego aspektów i próbach formułowania nowych, „przełomowych” teorii tego zjawiska. Tu również mamy do czynienia z mnożeniem bytów, choć w nieco innym sensie. Przede wszystkim przypisuje się niejako niezależny byt zjawisku negatywnego poprzedzania – tak, jak gdyby był to jednorodny fenomen sam w sobie, który w większym lub mniejszym stopniu pozwala się uchwycić badaczom. W rzeczywistości różne wersje procedury NP pozwalają mierzyć prawdopodobnie dość szeroki zakres subtelnych zjawisk poznawczych, w większości związanych z procesami hamowania poznawczego, ale w niektórych przypadkach obrazujących działanie zupełnie innych procesów. Z tego punktu widzenia próby forsowania własnych koncepcji przez niektórych badaczy i przedstawiania ich jako „jedynie słusznych” wyjaśnień efektów NP wydają się chybiające. Skądinąd konieczne dążenie do upraszczania i redukcjonowania teorii przeradza się czasem w konstruowanie i forsowanie koncepcji po części oderwanych od rzeczywistości. Wydaje się, że dokonanie rzeczywistego postępu w rozumieniu zjawisk ujawnianych za pomocą NP wymaga: (1) metaanalizy wyników uzyskiwanych w badaniach pod kątem próby stworzenia zintegrowanej koncepcji, pokazującej, jak niewielkie modyfikacje procedury eksperymentalnej mogą prowadzić do uruchamiania jakościowo różnych procesów poznawczych; (2) szczegółowej analizy znaczenia uzyskiwanych wyników dla funkcjonowania ludzi poza laboratorium badawczym.

Użyteczność negatywnego poprzedzania w psychologii społecznego poznania

Od mniej więcej 10 lat wśród psychologów społeczniego poznania daje się obserwować wzrost zainteresowania procesami hamowania. Jedną z pierwszych analiz, ukazujących równorzędność i równoległość procesów pobudzenia i hamowania w obszarze poznania społecznego, a ściślej – w kontekście aktywizacji i aplikacji wiedzy stereotypowej, przedstawili Bodenhausen i Macrae (1998; por. Drogosz, 2002, 2004). Wykazali oni, odwołu-

jąc się do wielu faktów empirycznych, że na każdym poziomie przetwarzania informacji społecznej – począwszy od automatyzmów, a skończywszy na kontrolowanych, deliberowanych decyzjach, uwzględniających normy społeczne – zachodzą zjawiska rywalizacji i wzajemnego równoważenia się sił pobudzenia i hamowania.

Analiza ta była bezpośrednią inspiracją do przeprowadzenia badań własnych (Drogosz, 2000), w których użyto procedury negatywnego poprzedzania do testowania powiązań wewnątrz poznawczej struktury stereotypu. Uzyskane wyniki stanowią mocną podstawę dwóch tez. Po pierwsze, powiązania semantyczne wewnątrz stereotypów mają charakter asymetryczny, implikacyjny – nazwa stereotypu implikuje (tj. aktywizuje) cechy z nim związane, ale poszczególne cechy nie implikują konkretnego stereotypu. Po drugie, aktywizacja i aplikacja stereotypów rzeczywiście oparta jest na równoważeniu się procesów pobudzenia i hamowania, ponieważ efekty negatywnego poprzedzania widoczne są tylko w przypadku silnych powiązań pobudzających. Wydaje się, że spośród opisywanych wcześniej teorii wyjaśniających działanie NP do wspomnianych wyników (Drogosz, 2000) najbardziej pasuje koncepcja sugerująca, iż istotą NP jest „sztuczne” wywołanie hamowania poznawczego – musi być ono tym silniejsze, im silniejszym procesom pobudzenia musi się przeciwstawić. Zarówno uzyskane wyniki, jak i ich interpretacja pasują też doskonale do koneksjonistycznego modelu stereotypizacji Kunda i Thagarda (1996), który – jak większość modeli inspirowanych funkcjonowaniem mózgu – jest próbą rekonstrukcji powstawania konfiguracji połączeń pobudzających i hamujących pomiędzy jednostkami poznawczymi. Kunda i Thagard przekonująco wykazali, że większość obserwowanych zjawisk związanych ze stereotypizacją można wyjaśnić, odwołując się do jednej prostej struktury hamujących i pobudzających połączeń.

Kolejną, niedawno podjętą próbę zastosowania negatywnego poprzedzania w obszarze leżącym na granicy badań poznania społecznego i różnic indywidualnych przedstawiła Kossowska (2007a). Wykazała ona, że różnice indywidualne w zakresie potrzeby domknięcia poznawczego (*need for cognitive closure*) – uważanej za jedną z podstaw skłonności do używania stereotypów – są związane ze zdolnością do efektywnego przetwarzania irrelevantnych informacji. Ściślej mówiąc, wysoka potrzeba domknięcia współwystępuje z silniejszym hamowaniem dystraktorów w procedurze NP. Badanie to ukazuje więc, jak własności najbardziej podstawowych procesów przetwarzania informacji mogą odzwierciedlać się nie tylko w funkcjonowaniu poznawczym jednostki, lecz także w wymianie informacji na poziomie społecznym.

W podobnym duchu zinterpretować można wyniki badań, które przedstawili Fenske, Raymond, Kessler, Westoby i Tipper (2005). Pokazali oni mianowicie, że hamowanie reakcji na dany bodziec jest stanem uwagi, który może zostać skojarzony z tymże bodźcem – na przykład w trakcie procedury NP – co następnie wpływa na ocenę tego bodźca. Badacze użyli jako bodźców obrazów twarzy nieznanymi osobom badanym. Okazało się, że obrazy twarzy, które podlegały hamowaniu, były potem oceniane jako „mniej godne zaufania”. Nie znaleziono zaś podobnych różnic w odniesieniu do czysto percepcyjnych właściwości bodźców (np. jaśniejsze vs. ciemniejsze tło). Wyniki te sugerują, że hamowanie sterowane uwagą (*attentional inhibition*) może być kojarzone ze społecznie znaczącymi bodźcami oraz mieć ujemny wpływ na sądy społeczno-emocjonalne.

Niestety, nie udało mi się odszukać innych przykładów zastosowania negatywnego poprzedzania w szeroko rozumianej dziedzinie społecznego poznania. Wydaje się jednak, że możliwości techniki NP, a może także ogólniej – waga studiów nad procesami hamowania, nie zostały jeszcze w pełni docenione przez psychologów społecznego poznania. Chciałbym więc wskazać na kilka możliwych kierunków zastosowań omawianej metody, odwołując się do opublikowanych w ostatnich latach badań.

Pierwszy z proponowanych kierunków badań może wiązać się z odkrytym niedawno zjawiskiem „mniejszościowego spowolnienia” (*minority slowness*), opartym na „subtelny hamowaniu” (Bassili, 2003). Okazuje się, że ludzie wypowiadający opinię mniejszości robią to wolniej niż ludzie przekonani, że ich opinia jest wyrazem poglądów większości (niezależnie od siły tych opinii oraz oczekiwań co do ich publicznego ujawnienia). Tempo werbalnej ekspresji może więc zależeć od postrzeganego konsensusu społecznego. Wydaje się, że procedura NP mogłaby być dobrą miarą wpływu manipulacji postrzeganym konsensusem na aktywizację i werbalizację określonych treści.

Drugim potencjalnym kierunkiem badań są zjawiska hamowania i facylitacji podczas kooperacji z innymi osobami przy wykonywaniu zadań poznawczych. Dagnall, Parker i Munley (2007) wykazali, że rozwiązywanie anagramów we współpracy z partnerem, a następnie wspólne odtwarzanie list słów nie powoduje żadnych efektów społecznej facylitacji. Jednak osoby, które same rozwiązywały anagramy, a następnie odtwarzały słowa wspólnie z partnerem, zapomniały ich więcej niż w warunkach przypominania indywidualnego – w sytuacji społecznej zaobserwowano więc efekt interferencji i zahamowania pożądaných reakcji. Nasuwa się pytanie, czy stwierdzone tu hamowanie jest tym samym procesem, który

może odpowiadać za wiele z uzyskiwanych efektów NP? W świetle przytoczonych wcześniej wyników badań wydaje się to prawdopodobne. Procedura NP mogłaby tu posłużyć do bezpośredniego pomiaru siły hamowania rozmaitych reakcji w sytuacji interakcji społecznych.

Trzecim z możliwych kierunków badań wydaje się teoria celów Shaha i Kruglanskiego (Kruglanski, Shah i Fishbach, 2002; Shah i Kruglanski, 2003). Badacze ci eksplorują związki pomiędzy poznawczymi reprezentacjami celów oraz środków do ich osiągnięcia. Za pomocą szeregu badań wykazali, że w samoregulacji istotną rolę odgrywają nie tylko procesy „góra–dół”, czyli aktywizacji możliwych środków pojawiające się w następstwie prymowania celów, ale i procesy „dół–góra” – aktywizacji reprezentacji celów w następstwie prymowania środków do ich osiągania. Jednakże zarówno potoczne obserwacje, jak i wiedza psychologiczna dotycząca teorii racjonalności sugerują, że jednym z najczęstszych dylematów, jakie ludzie muszą rozwiązywać, jest wybór pomiędzy konkurencyjnymi celami, których nie można realizować jednocześnie. Równie często mamy do czynienia z psychicznym zablokowaniem realizacji ważnych życiowych celów. Obie te sytuacje z pewnością angażują procesy hamowania poznawczego i prawdopodobnie można by je zoperacjonalizować za pomocą negatywnego poprzedzania. Wyjaśnienie automatycznych procesów hamowania leżących u podstaw dokonywania wyboru celów i podejmowania ich realizacji byłoby, jak sądzę, bardzo cenne dla kilku dziedzin psychologii.

Uwagi końcowe

W niniejszym artykule przedstawiono niektóre wątpliwości i nadzieje związane z możliwościami używania w psychologii społecznego poznania procedury negatywnego poprzedzania – narzędzia badawczego, którego działanie najczęściej interpretuje się jako wywoływanie hamowania poznawczego, co wydaje się najbardziej nośne i użyteczne. Starano się ukazać możliwe interpretacje wyników uzyskanych za pomocą tej metody i zarazem zwrócić uwagę na konieczność każdorazowego uściślenia definicji wielkości mierzonych przez poszczególne wersje procedury NP, ponieważ mogą to być nie tylko procesy hamowania poznawczego, lecz także procesy pamięciowe oraz stosowanie modeli umysłowych.

Przeprowadzona na potrzeby artykułu analiza literatury przedmiotu wskazuje, że dotychczasowe próby zastosowania techniki NP w dziedzinie badań poznania społecznego są bardzo niedawne, nieliczne i obiecujące teoretycznie – z pewnością warte kontynuowania i rozwijania. Wskazano też na trzy potencjalne kierunki zastosowań negatywnego poprzedzania w badaniach społecznych,

choć z pewnością może ich być o wiele więcej – szczególnie w kontekście postępującej integracji wiedzy z zakresu procesów poznawczych i społecznych.

Na zakończenie powtórzmy za Wundtem i Lewinem: „nie ma nic praktyczniejszego niż dobra teoria”. Dobre narzędzia stwarzają ciekawe możliwości badawcze, ale przede wszystkim potrzebujemy dobrych teorii. Hamowanie poznawcze stanowi w pewnym sensie tło ludzkiego myślenia i zachowania, a także interakcji społecznych. W coraz większym stopniu zdajemy sobie sprawę z wagi tego tła: faktu, iż jest ono niezbędne, by powstała na nim jakakolwiek figura. Wszystko wskazuje na to, że rola pojęcia hamowania w teorii poznania społecznego będzie rosła, a co za tym idzie, badacze coraz częściej będą sięgali po narzędzia, które mogą to hamowanie mierzyć – w tym po negatywne poprzedzanie.

LITERATURA CYTOWANA

- Bassili, J. N. (2003). The minority slowness effect: Subtle inhibitions in the expression of views not shared by others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 261–276.
- Bodenhausen G. V., Macrae C. N. (1998). Stereotype activation and inhibition. W: R. S. Wyer, Jr. (red.), *Stereotype activation and inhibition: Advances in social cognition* (t. 11, s. 1–52). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bukowski, M. (2006). Kontekst i stereotypizacja: ograniczanie aktywizacji stereotypu poprzez trening analitycznego przetwarzania informacji. *Psychologia Społeczna*, 2, 44–52.
- Dagnall, N., Parker, A., Munley, G. (2007). Social collaboration, inhibition and context. *Psychological Reports*, 100, 691–699.
- Dalrymple-Alford, E. C., Budayr, B. (1966). Examination of some aspects of the Stroop Color-Word Test. *Perceptual & Motor Skills*, 23, 1211–1214.
- DeSchepper, B., Treisman, A. (1996). Visual memory for novel shapes: Implicit coding without attention. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 22, 27–47.
- Drogosz, M. (2000). Negatywny priming a aktywacja struktury stereotypu. *Studia Psychologiczne*, 38, 139–160.
- Drogosz, M. (2002). Poskramianie Poznawczego Monstrum, czyli o automatyzmach w poznawczym funkcjonowaniu stereotypów. W: M. Jarymowicz, R. Ohme (red.), *Natura automatyzmów* (s. 199–204). Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Drogosz, M. (2003). Negatywne poprzedzanie jako narzędzie badania zaburzeń poznawczych. *Studia Psychologiczne*, 41, 37–59.
- Drogosz, M. (2004). O sposobach ograniczenia wpływu stereotypów na myślenie. W: M. Kofta (red.), *Myślenie stereotypowe i uprzedzenia: Mechanizmy poznawcze i afektywne* (s. 267–283). Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Drogosz, M., Jaworski, M. (2001). PrimeCat: Neuronowy model konsekwencji primingu kategoryjnego. *Przegląd Psychologiczny*, 44, 255–267.
- Fenske, M. J., Raymond, J. E., Kessler, K., Westoby, N., Tipper, S. P. (2005). Attentional inhibition has social-emotional consequences for unfamiliar faces. *Psychological Science*, 16, 753–758.
- Fox, E. (1995). Negative priming from ignored distractors in visual selection: A review. *Psychonomic Bulletin and Review*, 2, 145–173.
- Friedman, N., Miyake, A. (2004). The relations among inhibition and interference control functions: A latent variable analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133, 101–136.
- Girondi, A. M. (1997). The self-regulation of affect: Application of the negative priming paradigm. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 57, 53–74.
- Greenwald A. (1972). Evidence for perceptual filtering and response suppression for rejected messages in selective attention. *Journal of Experimental Psychology*, 94, 58–67.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464–1480.
- Gruszka, A. (1999). Relationships between basic personality dimensions and the attentional mechanism of cognitive inhibition. *Polish Psychological Bulletin*, 30, 129–142.
- Harley, T. A. (1995). *The psychology of language: From data to theory*. Hove: Erlbaum (UK) Taylor & Francis.
- Hasher, L., Zacks, R. T., May, C. P. (1999). Inhibitory control, circadian arousal, and age. W: D. Gopher, A. Koriat (red.), *Attention and performance XVII: Cognitive regulation of performance: Interaction of theory and application* (s. 653–675). Cambridge, MA: MIT Press.
- Houghton, G., Tipper, S. P. (1994). A model of inhibitory mechanisms in selective attention. W: D. Dagenbach, T. H. Carr (red.), *Inhibitory processes in attention, memory, and language* (s. 53–112). San Diego, CA: Academic Press, Inc.
- Kossowska, M. (2004). Wpływ obciążenia poznawczego i percepcyjnego na siłę hamowania poznawczego. *Studia Psychologiczne*, 4, 54–64.
- Kossowska, M. (2007a). The role of cognitive inhibition in motivation toward closure. *Personality and Individual Differences*, 42, 1117–1126.
- Kossowska, M. (2007b). The role of cognitive load and memory capacity in negative priming. *Polish Psychological Bulletin*, 38, 15–23.
- Kruglanski, A. W., Shah, J. Y., Fishbach, A. (2002). A theory of goal systems. W: M. P. Zanna (red.), *Advances in experimental social psychology* (t. 34, s. 331–378). San Diego, CA: Academic Press.
- Kunda, Z., Thagard, P. (1996). Forming impressions from stereotypes, traits, and behaviors: A parallel-constraint-satisfaction theory. *Psychological Review*, 103, 284–308.

- MacDonald, P. A., Joordens, S. (2000). Investigation a memory-based account of negative priming: Support for selection-feature mismatch. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 26, 1478–1496.
- MacDonald, P. A., Joordens, S., Seergobin, K. N. (1999). Negative priming effects that are bigger than a breadbox: Attending to distractors does not eliminate negative priming but rather enhances it. *Memory and Cognition*, 27, 197–207.
- Maison, D., Bruin, R. (1999). Test utajonych skojarzeń (IAT): Metoda badania utajonych postaw. *Studia Psychologiczne*, 37, 61–80.
- Maison D., Mikołajczyk T. (2003). Implicit Association Test – teoria, interpretacja i wątpliwości wokół metody. *Studia Psychologiczne*, 41, 69–88.
- May, C. P., Kane, M. J., Hasher, L. (1995). Determinants of negative priming. *Psychological Bulletin*, 118, 35–54.
- Meyer, D. E., Schvaneveldt, R. W. (1971). Facilitation in recognizing pairs of words: Evidence of a dependence between retrieval operations. *Journal of Experimental Psychology*, 90, 227–235.
- Milliken B., Joordens, S. (1996). Negative priming without overt prime selection. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 50, 333–346.
- Milliken, B., Joordens, S., Merikle, P. M., Seiffert, A. E. (1998). Selective attention: A reevaluation of the implications of negative priming. *Psychological Review*, 105, 203–229.
- Neill, W. T. (1977). Inhibition and facilitation processes in selective attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3, 444–450.
- Neill, W. T. (1997). Episodic retrieval in negative priming and repetition priming. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 23, 1291–1305.
- Neill, W. T., Valdes, L. A. (1992). Persistence of negative priming: Steady state or decay? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 18, 565–576.
- Neill, W. T., Valdes, L. A., Terry, K. M., Gorfein, D. S. (1992). Persistence of negative priming: II. Evidence for episodic trace retrieval. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 18, 993–1000.
- Neill, W. T., Westberry, R. (1987). Selective attention and the suppression of cognitive noise. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 13, 327–334.
- Park, J., Kanwisher, N. (1994). Negative priming for spatial locations: Identity mismatching, not distractor inhibition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 20, 613–623.
- Rothermund, K., Wentura, D., De Houwer, J. (2005). Retrieval of incidental stimulus–response associations as a source of negative priming. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 31, 482–495.
- Shah, J. Y., Kruglanski, A. W. (2003). When opportunity knocks: Bottom-up priming of goals by means and its effects on self-regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 1109–1122.
- Tipper, S. P. (1985). The negative priming effect: Inhibitory effects of ignored primes. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 37A, 571–590.
- Tipper, S. P. (2001). Does negative priming reflect inhibitory mechanisms? A review and integration of conflicting views. *Quarterly Journal of Experimental Psychology: Human Experimental Psychology*, 54(A), 321–343.
- von Hecker, U., Conway, M. (2007). *Probe-trial conflict in negative priming: The significance of mental models*. Niepublikowany manuskrypt, Cardiff University, Wielka Brytania.

PRZYPISY

1. Ciekawe też, że negatywne poprzedzanie z pewnością było główną inspiracją przy konstruowaniu IAT (Greenwald, 1972; Greenwald i in., 1998), a jego własnością wspólną z LDT jest powtarzająca się sekwencja: bodziec poprzedzający – bodziec docelowy.

2. Termin „hamowanie poznawcze” jest przeze mnie rozumiany „fizjologicznie” – jako przewaga aktywności synaps hamujących nad pobudzającymi w zakresie danego funkcjonalnego zespołu neuronowego. Na poziomie poznawczym termin ten oznacza ogólnie proces zmniejszania dostępności danej reprezentacji poznawczej. W różnych kontekstach może on jednak nabierać dodatkowych znaczeń, o czym piszę w dalszej części artykułu.

Negative priming: Can it be a useful tool in social cognition research?

Marek Drogosz

Warsaw School of Social Psychology

Abstract

The article presents different aspects of using a popular research method, so-called negative priming (NP) and possibilities of using this method in the field of social cognition. The development of the NP method is shortly described. Theoretical controversies around interpretations of research results obtained with NP method are discussed. First applications of NP in social cognition research are also described and potential new directions of its utilizing.

Key words: cognitive inhibition, negative priming, social cognition

Złożono: 17.05.2007

Złożono poprawiony tekst I: 12.11.2007

Złożono poprawiony tekst II: 11.02.2008

Zaakceptowano do druku: 15.02.2008