

JUSTYNA OLSZEWSKA

WIEDZA I WYOBRAŹNIA A ZJAWISKO FAŁSZYWEJ PAMIĘCI

Wiele współczesnych badań koncentruje się wokół problematyki fałszywej pamięci. Badania dotyczące pamięci epizodycznej pokazują wyraźny wpływ wyobraźni na implementacje niezaistniałych nigdy zdarzeń w ludzką pamięć (Pezdek, Hodge, 1999; Pentland, Hyman, 1996). W badaniu przeprowadzono dwa eksperymenty, których celem było ukazanie wpływu wcześniejszej wiedzy na pamięć bieżących informacji. Eksperyment 1 dotyczył przypominania informacji, natomiast eksperyment 2 – rozpoznawania. Zastosowano również dwa rodzaje instrukcji: wyobrażeniową oraz pojęciową na etapie przyswajania i odtwarzania informacji bieżących. W badaniu wcześniejsza wiedza została nabyta poprzez Tekst 1, którego badani uczyli się przez 1 tydzień. Wiedza bieżąca dostarczona była w postaci tekstu 2, który był uszczegółowioną wersją tekstu 1, ale nie zawierał wszystkich informacji wprost i został podany osobom badanym do przeczytania jeden raz. Wyniki potwierdziły wpływ wcześniejszej wiedzy oraz wpływ rodzaju instrukcji na pamięć bieżących informacji. Ponadto wykazano różnice w sposobie odzyskiwania informacji, jakim było przypominanie i rozpoznawanie. Przeprowadzone badania są próbą odpowiedzi na pytanie, czy wyobrażeniowe i pojęciowe warunki mają znaczenie dla powstawania fałszywych wspomnień w sytuacji, w której próbujemy oddzielić wiedzę bieżącą od wiedzy utrwalonej w schematach.

Słowa kluczowe: pamięć, wyobraźnia, przypominanie, rozpoznawanie.

Na przestrzeni ostatnich lat zaznaczyły się dwa nurty badań poświęcone zjawiskom zniekształcania śladu pamięciowego. Pierwszy z nich bada zniekształcenia pojawiające się w wyniku normalnego funkcjonowania ludzkiej pamięci, czyli tak zwane zniekształcenia zdarzające się w sposób naturalny (*naturally occurring*

memory distortions) (Holst, Pezdek, 1992; Pezdek i in., 1989; Schreiber, Wentura, Bilsky, 2001; Spaniol, Bayen, 2002; Roediger, McDermott, 1995). Drugi natomiast stara się zrozumieć znaczenie sugestii w powstawaniu owych zniekształceń (*suggestion-dependent memory distortions*) (Loftus, Palmer, 1974; Garry i in., 1996; Hyman, Pentland, 1996; Pezdek, Hodge, 1999; Wright, Self, Justice, 2000; Mazzoni, 2001; Mazzoni i in., 1999; Mazzoni, Loftus, Kirsch, 2001; Schacter, 2003). Te dwa nurty, choć dotyczą zniekształceń ludzkiej pamięci, należą do dwóch odmiennych kategorii i nie mają wspólnego podłoża teoretycznego. Jednak można wskazać elementy świadczące o ich przenikaniu się (Mazzoni, 2001).

I. BADANIA NAD ZNIEKSZTAŁCENIAMI PAMIĘCI ZDARZAJĄCYMI SIĘ W SPOSÓB NATURALNY

Badania nad powszechnie zdarzającymi się zniekształceniami pamięci należy umieścić w tak zwanym podejściu konstrukcyjnym, które zakłada konstrukcyjny charakter pamięci, przedstawiony przez Fredericka Bartletta w 1932 r. W ujęciu tym przypominanie nie jest tylko wydobywaniem wcześniej zapamiętanych informacji. Jest natomiast konstrukcją zbudowaną z fragmentów tego, co człowiek kiedyś zapamiętał i doświadczył. W jednym z badań Bartletta osoby badane miały opowiedzieć historię, którą wcześniej przeczytały lub usłyszały. Okazało się, że przypominane fakty rzadko dokładnie zgadzały się z oryginalnym opowiadaniem. Badani dobrze pamiętali ogólny sens, jednak modyfikowali poszczególne fragmenty opowiadania poprzez dodawanie lub pomijanie różnych szczegółów, np. podczas opowiadania przypominały sobie zdarzenia, których nie było w prezentowanym im wcześniej tekście, ale tworzyły one dla nich pewną całość, lub pomijały te zdarzenia, które nie były zgodne z ich oczekiwaniami (Mazzoni, 2001). Pamięć jest więc tutaj pamięcią rzeczywistych zdarzeń, jednak w dużym stopniu modyfikowaną poprzez wcześniejszą wiedzę osób badanych.

II. EFEKT SCHEMATU JAKO PRZYCZYNA POWSTAWANIA ZNIEKSZTAŁCENÍ PAMIĘCI

Schematy społeczne rozumiane są w literaturze jako organizacja naszych uprzednich doświadczeń z jakimś rodzajem zdarzeń, osób czy obiektów (Lewicka, Wojciszke, 2000; Wojciszke, 2002). Jednym z rodzajów schematów jest

skrypt. Schank i Abelson (1977) podają, że skrypt jest strukturą opisującą pewną sekwencję zdarzeń w jakimś kontekście. Skrypt reprezentuje typowe osoby, przedmioty oraz okoliczności charakterystyczne dla jakiegoś zdarzenia i najczęściej w nim występujące (Wojciszke, 2002). Kiedy jesteśmy świadkami zbrodni, do interpretacji tego zdarzenia oraz dla zakodowania go w pamięci używamy schematu zbrodni. Takie działanie jest konieczne po to, aby zrozumieć to zdarzenie i później podczas przesłuchiwania wydobyć z pamięci różne szczegóły związane właśnie z tym doświadczanym zdarzeniem. Badania pokazują, że schematy są wykorzystywane po to, aby zrozumieć i „ułożyć” nowy materiał w pamięci (Holst, Pezdek, 1992; Pezdek i in., 1989).

Schreiber, Wentura i Bilsky (2001) przeprowadzili badanie utrzymane właśnie w podejściu konstrukcyjnym do problematyki pamięci. W ich eksperymencie osobami badanymi były dzieci. Oglądały one *show*, którego bohaterem był *clown*. Bawił się on jakąś powszechnie znaną i używaną rzeczą w niezwykły dla tego przedmiotu sposób. Po obejrzeniu przedstawienia część dzieci proszona była o powiedzenie tego, co można jeszcze zrobić z danym przedmiotem. Założeniem badania było to, że obiekt spowoduje u nich codzienne skojarzenia i dlatego dzieci z grupy eksperymentalnej będą podawać więcej fałszywych odpowiedzi w późniejszym kwestionariuszu. Przewidywania potwierdziły się. Po 3-tygodniowej przerwie dzieci z grupy eksperymentalnej, zapytane o to, co *clown* robił z daną rzeczą, udzielały więcej fałszywych odpowiedzi niż dzieci z grupy kontrolnej. Niemniej jednak odpowiedzi te były zgodne z ich schematem.

Tuckey i Brewer (2003) pokazali, w jaki sposób utrwalony schemat przestępstwa, jakim w ich badaniu był napad na bank przedstawiony na filmie wideo, wpływa na rodzaj szczegółów, jakie są przypominane podczas wywiadu. Wyróżnili oni następujące elementy: niezwiązane ze schematem zbrodni, niezgodne ze schematem zbrodni oraz zgodne ze schematem zbrodni. Wyniki pokazały, że elementy niezwiązane ze schematem zbrodni są odtwarzane najgorzej, podczas gdy niezgodne oraz zgodne ze schematem zbrodni – znacząco lepiej.

Wykorzystywanie wiedzy wcześniejszej oraz schematów, a także związane z tym błędy w identyfikowaniu źródła informacji uwidaczniają się podczas badania zjawiska monitorowania źródła (*source monitoring*). Spaniol i Bayen (2002) pokazały pewne procesy, które leżą u podstaw wykorzystywania schematycznej wiedzy podczas zjawiska monitorowania źródła. Poleganie na wiedzy dotychczasowej, czyli tzw. ogólnej, może prowadzić właśnie do zniekształceń pamięci. Na przykład fryzjer rozmawiający z klientem o zdrowiu może być mylony w później-

szych przypomnieniach z lekarzem. Wynika to z mocno zakorzenionego w schematach wizerunku lekarza.

Zaprezentowane badania pokazują, że przypominanie nie jest prostym wydobywaniem wydarzeń z pamięci, ale charakteryzuje się pewną dynamiką. Ta dynamika przejawia się w konstruowaniu wspomnienia, na co ma wpływ wcześniejsza wiedza oraz utrwalone schematy.

III. MODELE UMYSŁOWE I SYTUACYJNE

JAKO PRZYCZYNA NATURALNIE ZDARZAJĄCYCH SIĘ POMYŁEK PAMIĘCI

Wyjaśnienia zjawiska powstawania zniekształceń pamięciowych, w szczególności dotyczących treści prezentowanego tekstu, można poszukiwać, odwołując się do teorii modeli umysłowych (Johnson-Laird, 1983, Radvansky, Spieler, Zacks, 1993) i modeli sytuacyjnych (Radvansky, Zwaan, 1998; Radvansky i in., 2001). Modele umysłowe i modele sytuacyjne są umysłowymi reprezentacjami pewnych opisanych w tekście zdarzeń, obiektów czy miejsc. Czytając tekst, ludzie tworzą jego reprezentację w umyśle. W sytuacji, gdy ta stworzona reprezentacja nie zawiera czegoś ze względu na brak wzmianki w tekście, wówczas zostaje ona uzupełniona informacjami zaczerpniętymi ze schematów lub wnioskami wyciągniętymi z wiedzy ogólnej (Jaschinski, Wentura, 2002).

W kontekście proponowanych badań teoria modeli umysłowych może mieć istotne znaczenie. Tworząc model sytuacyjny jakiegoś bieżącego zdarzenia, uzupełniamy go wiedzą ogólną; wykorzystywany jest wówczas proces wnioskowania (*inference*). W tym rozumieniu wniosek jest definiowany przez McKoon i Ratcliff (1992) jako fragment informacji nie zaprezentowany wprost w tekście. Wnioski, jakie ludzie wyciągają po przeczytaniu tekstu, są dostępne niemalże od razu, ponieważ opierają się przeważnie na wcześniejszej, ugruntowanej w jakiś sposób wiedzy. Powstający podczas czytania tekstu model umysłowy, uzupełniany wyciąganymi wnioskami, tworzy spójną całość (Klin, 1995; McKoon, Ratcliff, 1992; Magliano, Graesser, Trabasso, 1999; Zwaan, Graesser, Magliano, 1995; Graesser, Singer, Trabasso, 1994). Jednak owa całość nie zawsze jest do końca zgodna z rzeczywistością. Interesujące zatem wydaje się, czy na etapie odtwarzania informacji dotyczących przeczytanego tekstu występują zniekształcenia spowodowane uzupełnieniem go wywnioskowanymi informacjami oraz w jaki sposób rodzaj zadawanego pytania może wpływać na zniekształcenia odpowiedzi. Ponadto należałoby zwrócić uwagę na to, czy warunki, w jakich czytane, a następnie

odtworzane są nowe informacje, mają wpływ na powstawanie owych zniekształceń (warunki wyobrazeniowe lub warunki pojęciowe).

Modele umysłowe i modele sytuacyjne nie były dotąd w znacznym stopniu wykorzystywane do zilustrowania efektu fałszywej pamięci. We współczesnym rozumieniu modele umysłowe służą do wyjaśnienia tego, w jaki sposób budowana jest reprezentacja tekstu w umyśle. Jak podaje Kintsch (1988, 1994), Caillies, Denhiere, Kintsch (2002), McNamara (2001), wcześniejsza wiedza jest niezbędna do tego, aby nowy tekst został dobrze zrozumiany. Nie uwzględnione jednak zostało zjawisko powstawania zniekształceń pamięciowych wynikających z uzupełniania przypominanych informacji wiedzą wcześniejszą. Z jednej strony takie uzupełnianie jest na pewno pomocne, gdyż mamy pewną całość zdarzenia, jednak z drugiej strony możemy być narażeni na błędne interpretowanie informacji, co zostało stwierdzone w przeprowadzonych badaniach.

IV. WYOBRAŻNIA JAKO PRZYCZYNA POWSTAWANIA ZNIEKSZTAŁCEŃ PAMIĘCIOWYCH

W wielu badaniach można obserwować rolę wyobraźni w powstawaniu fałszywych wspomnień (Maruszewski, 2005). Owe badania dotyczą głównie pamięci autobiograficznej. Hyman i Pentland (1996) w swoim eksperymencie próbowali zaimplementować osobom badanym w pamięci fałszywe zdarzenie rzekomo z dzieciństwa. W trzech wywiadach osoby badane były proszone o wizualizowanie sobie tego zdarzenia. Po pierwszym wywiadzie nikt nie pamiętał tego zdarzenia jakoby miało ono miejsce w dzieciństwie, natomiast po trzecim wywiadzie 25 osób badanych deklarowało dobrą pamięć tego zdarzenia.

Efekt implementacji fałszywego zdarzenia w pamięć pod wpływem wyobrażania go sobie uzyskali również Loftus i Pickrell (1995). W swoim badaniu stwierdziły, że wyobrażanie sobie pewnych zdarzeń, które nigdy nie zaszły, może powodować, że owe zdarzenia zostaną włączone do pamięci autobiograficznej. W ich eksperymencie osoby badane proszone były o przypomnienie sobie czterech zdarzeń. Trzy z tych zdarzeń rzeczywiście miały miejsce we wczesnym dzieciństwie, natomiast jedno – na pewno nie. Dane te wcześniej uzgodniono z rodzinami osób badanych. Osoby badane czytały cztery historyjki opisujące zdarzenia. Wcześniej poinformowano je, że przydarzyły się one im we wczesnym dzieciństwie, a wiarygodność została potwierdzona przez rodzinę. Następnie proszono je, aby napisały, co pamiętają z tego, co im się przydarzyło. Okazało się, że jedna na

cztery z badanych osób relacjonowała, że pamięta pewne szczegóły ze zdarzenia, którego nie doświadczyła wcześniej.

V. CEL BADAŃ I HIPOTEZY

Celem przeprowadzonych badań było stwierdzenie, czy w momencie udzielania odpowiedzi na pytania dotyczące bieżących zdarzeń ludzie wykazują tendencję do uzupełniania informacji dotychczasową wiedzą. Ponadto ważne okazało się wskazanie warunków, w których zniekształcenia pamięci przez wiedzę ogólną są stosunkowo duże, oraz warunków, w których zniekształcenia te są małe. Istotny jest więc tutaj sposób kodowania informacji (wyobrażeniowy lub pojęciowy) oraz sposób wydobywania informacji (przypominanie albo rozpoznawanie).

Przeprowadzono dwa eksperymenty dla dwóch różnych warunków odtwarzania informacji – przypominania i rozpoznawania. W badaniu zastosowano dwa teksty, z których jeden dotyczył wiedzy ogólnej (Tekst 1), drugi natomiast stanowił tzw. wiedzę bieżącą (Tekst 2). Postawiono następujące hipotezy:

H1: Wcześniej posiadane informacje, zapamiętane na bazie tekstu literackiego tworzącego ogólną wiedzę (Tekst 1), wpływają na jakość odtworzeń nowego tekstu (Tekst 2), powodując zniekształcenia pamięci.

H2: Instrukcja wyobrażeniowa wpływa na jakość odtworzeń, powodując powstawanie większych zniekształceń pamięci niż instrukcja pojęciowa.

W badaniu zmienną zależną był wskaźnik fałszywych odtworzeń, zoperacjonalizowany jako średnia liczba odpowiedzi fałszywych, wynioskowanych z Tekstu 1 tworzącego wiedzę ogólną. Zmiennymi niezależnymi były: (a) ogólna wiedza lub jej brak – rozumiana jako wcześniejsza znajomość lub brak znajomości Tekstu 1 tworzącego wiedzę ogólną; (b) różne warunki kodowania (Tekst 2) oraz wydobywania informacji bieżących (pojęciowe lub wyobrażeniowe); (c) dwa sposoby wydobywania informacji (przypominanie albo rozpoznawanie).

VI. METODA

Osoby badane. W badaniu wzięło udział 211 studentów Uniwersytetu Łódzkiego oraz Społecznej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi. W eksperymencie dotyczącym warunków przypominania przebadano 111 studen-

tów, natomiast w eksperymencie odnoszącym się do warunków rozpoznawania – 104. Wiek badanych mieścił się w przedziale 20-26 lat.

Materiały. Zastosowano dwa teksty literackie utworzone na potrzeby badania. Pierwszy tekst, tworzący wiedzę ogólną (Tekst 1), opisywał pewne fikcyjne miasto X oraz panujące tam zwyczaje. Informacje zawarte w tym tekście przedstawione były wprost.

Drugi tekst (Tekst 2) opisywał jeden dzień z życia młodej kobiety, mieszkającej od urodzenia w mieście X. Informacje zawarte w tym tekście nie były podane wprost. Można było jedynie o nich wnioskować, wykorzystując do tego wiadomości z tekstu 1.

Procedura. 123 osoby, które stanowiły grupę eksperymentalną, otrzymały do domu Tekst 1 na okres 1 tygodnia; były one proszone o częste czytanie tekstu i zapamiętanie jak największej informacji dotyczących prezentowanego w nim miasta X. Celem tego była próba stworzenia wiedzy ogólnej na temat przedstawionych zwyczajów. Po tygodniowej przerwie sprawdzono znajomość tekstu. Osoby, które zadeklarowały, że czytały i uczyły się tekstu w domu, oraz odpowiedziały poprawnie na zadane pytania, wzięły udział w dalszej części badania. Po około 15-minutowej przerwie otrzymały do przeczytania Tekst 2. Połowie osób z grupy eksperymentalnej podano silną instrukcję wyobrażeniową, natomiast druga połowa miała jak najszybciej przeczytać tekst, zapamiętując jak największą ilość informacji. Aby uniknąć wizualizacji, osoby badane miały wymawiać czytane słowa szeptem. (Grupa kontrolna nie zapoznała się wcześniej z Tekstem 1).

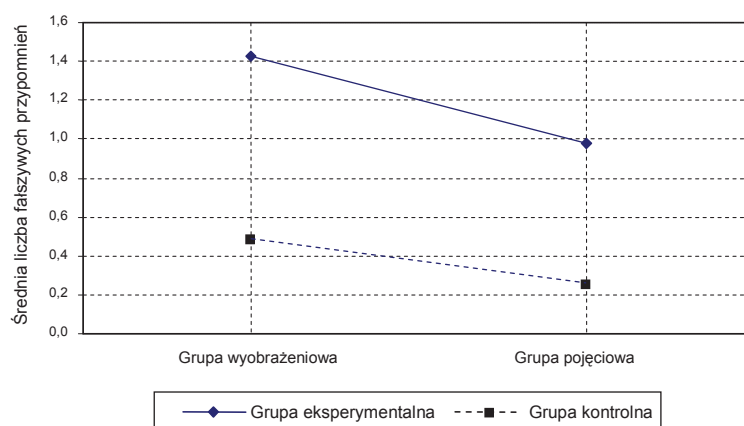
Badani odpowiedzieli na 15 pytań: pięć z nich stanowiły pytania, które nie były zawarte wprost w Tekście 2, ale o których można było wnioskować, znając Tekst 1. Osoby badane zostały poinformowane, że odpowiedzi, których udzielają, mają dotyczyć tylko tego, co pamiętają z Tekstu 2. Dla warunków przypominania były to pytania otwarte, natomiast dla warunków rozpoznawania – pytania zamknięte.

VII. ANALIZA WYNIKÓW

W celu zweryfikowania hipotez mówiących o wpływie wiedzy ogólnej oraz instrukcji wyobrażeniowej na powstawanie zniekształceń pamięciowych dla obydwu warunków wydobywania informacji (przypominania lub rozpoznawania) zastosowano 2-czynnikową analizę wariancji. Została ona przeprowadzona dla wskaźnika zniekształceń pamięciowych, a więc średniej liczby fałszywych od-

tworzeń (przypomnienia lub rozpoznania), czyli takich, które zostały wywnioskowane z Tekstu 1 tworzącego wiedzę ogólną. Dane zostały poddane uprzedniej standaryzacji, zgodnie z zasadą transformacji *arcsin* (Brzeziński, 2000).

Postawiono następujące pytanie badawcze: Który sposób uzyskiwania informacji bieżących jest bardziej odporny na powstawanie zniekształceń pamięciowych: przypominanie czy rozpoznawanie?

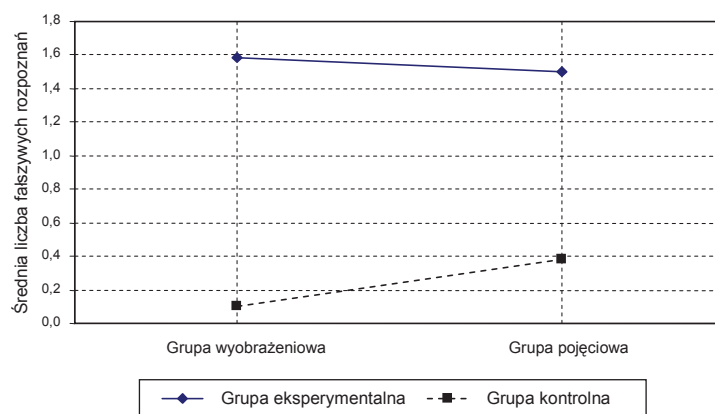


Rys. 1. Zniekształcenia pamięci ze względu na obecność/brak wiedzy ogólnej oraz na rodzaj instrukcji (wskaźnik – średnie fałszywe przypomnienia)

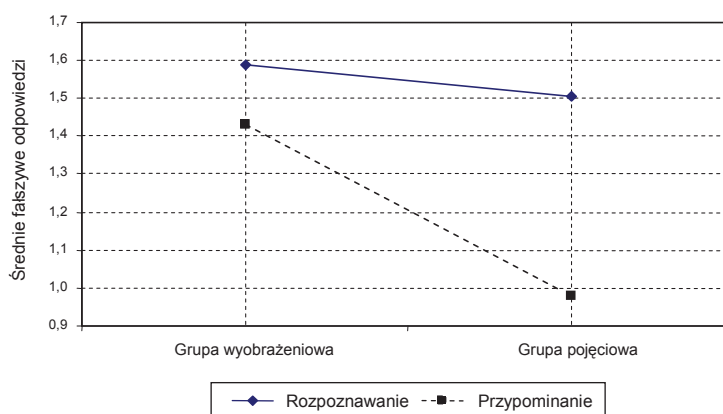
W warunkach przypominania informacji wyniki wskazują, że zastosowanie instrukcji wyobrażeniowej oraz pojęciowej wpływa na zniekształcenia pamięci operacjonalizowane jako średnie fałszywe odtworzenia $F(1,107) = 10,84$; $p < 0,001$. Nabyta wcześniej wiedza ogólna wpływa istotnie na zniekształcenia pamięci $F(1,107) = 64,24$; $p < 0,001$. Interakcja tych czynników jest nieistotna $F(1,107) = 0,38$; $p = 0,54$. Wystąpiła również istotna różnica między grupą wyobrażeniową a grupą pojęciową w grupie eksperymentalnej ($p < 0,01$).

W odniesieniu do warunków rozpoznawania informacji wyniki wskazują, że zastosowanie instrukcji wyobrażeniowej oraz pojęciowej nie wpływa na zniekształcenia pamięci $F(1,100) = 0,33$; $p = 0,56$. Zaznacza się wpływ wiedzy ogólnej na powstawanie zniekształceń $F(1,100) = 65,49$; $p < 0,001$; interakcja jest nieistotna statystycznie: $F(1,100) = 1,21$; $p = 0,27$.

Aby odpowiedzieć na pytanie badawcze, zastosowano analizę wariancji.



Rys. 2. Zniekształcenia pamięci ze względu na obecność/brak wiedzy ogólnej oraz na rodzaj instrukcji (wskaźnik – średnie fałszywe rozpoznania)



Rys. 3. Zniekształcenia pamięci ze względu na rodzaj instrukcji (wyobrazeniowa a pojęciowa) oraz na sposób udzielania odpowiedzi (przypominanie albo rozpoznawanie) (wskaźnik – średnie fałszywe odpowiedzi)

W grupie eksperymentalnej występuje różnica pomiędzy grupą, która przypominała sobie informacje, a grupą, która je rozpoznawała: $F(1,122) = 5,04$; $p < 0,02$. Istotna jest również różnica pomiędzy osobami z grupy pojęciowej, które przypominały sobie informacje, a tymi, które miały je rozpoznawać ($p < 0,03$).

VIII. DYSKUSJA

Otrzymane wyniki częściowo potwierdziły postawione hipotezy. W odniesieniu do warunków przypominania informacji hipotezy H1 oraz H2 zostały potwierdzone. Wykazano istotny wpływ wiedzy wcześniejszej na powstawanie zniekształceń pamięciowych bieżących informacji zarówno w grupie wyobrazeniowej, jak i pojęciowej. Ponadto rysuje się wyraźny wpływ rodzaju warunków – wyobrazeniowych i pojęciowych – wymuszanych instrukcją podawaną osobom badanym. W warunkach pojęciowych, czyli tam, gdzie osoby badane kodują i odtwarzają informacje bieżące bez udziału wyobraźni, mamy do czynienia z mniejszą liczbą błędów wynikających z korzystania z wiedzy wcześniejszej. Podawanie instrukcji pojęciowej powoduje, że osoby badane popełniają mniej błędów niż osoby, którym podaje się instrukcję nastawioną na wyobrażanie sobie i próbę wizualizacji przeczytanych scen. Zjawisko to potwierdzają dotychczas prowadzone badania nad fałszywą pamięcią. Tam, gdzie osoby badane mają polecenie wyobrażania sobie czytanych sytuacji, prawdopodobnie tworzą pełny obraz rzeczywistości. Uzupełniają brakujące informacje tym, co mają zapisane w wiedzy ogólnej w postaci schematu. Poza tym można tutaj mówić o tworzeniu pełnego modelu umysłowego przeczytanej sytuacji. Instrukcja wyobrazeniowa znacznie więc ułatwia uzupełnienie brakujących informacji o inne informacje – wywnioskowane z wiedzy ogólnej – tym bardziej jeżeli stanowić by to miało pewną całość.

W warunkach rozpoznawania informacji potwierdziła się hipoteza H1, co oznacza, że wiedza wcześniejsza powoduje zniekształcenia pamięci bieżących informacji. Hipoteza H2 nie została potwierdzona. W przypadku rozpoznawania informacji nie ma znaczenia, jaka instrukcja jest podawana osobom badanym. Można tłumaczyć to tym, że przy rozpoznawaniu od razu jest podana odpowiedź, i mimo różnej instrukcji (pojęciowej lub wyobrazeniowej), osoby badane nie muszą same poszukiwać w pamięci potrzebnych informacji. Podanie odpowiedzi powoduje ograniczenie możliwości przeszukiwania pamięci. I dlatego dla rozpoznawania poprawnej odpowiedzi nie ma tak dużego znaczenia instrukcja. Widać, że potrzeba spostrzegania pewnej całości oraz posiadanie spójnego obrazu są dominujące. Dlatego podanie odpowiedzi, która jest wywnioskowana, czyli fałszywa, ale pasująca do całości, powoduje przyjęcie jej jako poprawnej.

Zaobserwowano różnice pomiędzy osobami, które przypominały sobie informacje, a osobami, które je rozpoznawały. Więcej błędów pamięciowych opartych

na wykorzystywaniu wiedzy ogólnej popełniają osoby, które rozpoznają informacje. W przypadku rozpoznawania podana jest odpowiedź i osoba badana ma od razu zintegrowaną całość zdarzeń. Natomiast przypominanie wymaga odwołania się do pamięci, gdzie jest większa możliwość weryfikacji wiedzy na temat informacji bieżących. Wobec tego w przypadku rozpoznawania łatwiej będzie popełnić błąd spowodowany łatwą dostępnością informacji fałszywej, ale tworzącej spójną całość. Ponadto osoby z grupy z instrukcją pojęciową, które rozpoznawały informacje, dawały więcej odpowiedzi fałszywych niż osoby, które przypominały sobie informacje. W grupie wyobrazeniowej takich różnic nie zaobserwowano. Można zatem powiedzieć, że najbardziej efektywne (pozbawione błędów) jest przypominanie informacji, która była kodowana pojęciowo. Nie wymaga to bowiem uruchamiania tak głęboko zasobów, jak kodowanie wyobrazeniowe. Przypominanie informacji kodowanej pojęciowo, bez angażowania wyobraźni, daje więc największą szansę uniknięcia błędów wynikających z korzystania z wcześniejszej wiedzy. Prawdopodobnie zdarzenia z tekstu bieżącego oraz elementy z wiedzy ogólnej nie są tak wyraźne i dlatego nie zostają włączone do pamięci tego tekstu. Osoby badane nie mają bowiem czasu na wyobrażanie sobie opisanej sytuacji i tym samym na stworzenie spójnej całości. Nie mają również podanej odpowiedzi, która mogłaby im tę całość stworzyć tak, jak ma to miejsce podczas rozpoznawania.

Przeprowadzone badania w pewien sposób ukazują okoliczności, w jakich ludzie są najmniej i najbardziej podatni na tworzenie fałszywych wspomnień opartych na korzystaniu z wiedzy ogólnej. Ponadto mogą stanowić punkt wyjścia do poszukiwania dalszych warunków, które mogą bądź eliminować, bądź zwiększać ten efekt fałszywości w korzystaniu z owej wiedzy. Dalsze poszukiwanie warunków zniekształcających pamięć może mieć wartość aplikacyjną i niewykluczone, że okaże się pomocne w terapii oraz podczas zeznań świadków.

BIBLIOGRAFIA

- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Bayen, U. J. (1999). Aging and source monitoring of characters in literary texts. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 3, 187-200.
- Brzeziński, J. (2000). *Badania eksperymentalne w psychologii i pedagogice*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe „Scholar”.

- Caillies, S., Denhière, G., Kintsch, W. (2002). The effect of prior knowledge on understanding from text: Evidence from primed recognition. *European Journal of Cognitive Psychology*, 2, 267-286.
- Dobson, M., Markham, R. (1993). Imagery ability and source monitoring: Implications for eyewitness memory. *British Journal of Psychology*, 84, 111-119.
- Garry, M., Manning, Ch. G., Loftus, E., Sherman, S. J. (1996). Imagination inflation: Imagining a childhood event inflates confidence that it occurred. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3, 208-214.
- Graesser, A., Singer, M., Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 3, 371-395.
- Holst, V., Pezdek, K. (1992). Scripts for typical crimes and their effects on memory for eyewitness testimony. *Applied Cognitive Psychology*, 7, 573-587.
- Hyman, I., Pentland, J. (1996). The role of mental imagery in the creation of false childhood memories. *Journal of memory and language*, 35, 101-117.
- Jashinsky, U., Wentura, D. (2002). Misleading postevent information and working memory capacity: An individual differences approach to eyewitness memory. *Applied Cognitive Psychology*, 16, 223-231.
- Johnson-Laird, Ph. (1983). *Mental models*. Cambridge, MS: Harvard University Press.
- Kintsch, W. (1994). Text comprehension, memory and learning. *American Psychologist*, 4, 294-303.
- Kintsch, W., Caillies, S., Denhière, G. (2002). The effect of prior knowledge on understanding from text: Evidence from primed recognition. *European Journal of Cognitive Psychology*, 1, 267-287.
- Klin, C. M. (1995). Causal inferences in reading: From immediate activation to long-term memory. *Journal of Experimental Psychology*, 6, 1483-1494.
- Lewicka, M., Wojciszke, B. (2000). Wiedza jednostki i sądy o świecie społecznym. W: J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki* (t. 3, s. 25-77). Gdańsk: GWP.
- Loftus, E., Palmer, J. C. (1974). Reconstruction of automobile destruction: An example of interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13, 585-589.
- Loftus, E., Pickrell, J. (1995). The formation of false memories. *Psychiatric Annals*, 25, 720-725.
- Magliano, J., Graesser, A., Trabasso, T. (1999). Strategic processing during comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 4, 615-629.
- Maruszewski, T. (1996). *Psychologia poznawcza*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Semiotyczne.
- Maruszewski, T. (2000). Pamięć autobiograficzna jako podstawa tworzenia doświadczenia indywidualnego. W: J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki* (t. 2, s. 165-183). Gdańsk: GWP.
- Maruszewski, T. (2001). *Psychologia poznania*. Gdańsk: GWP.
- Maruszewski, T. (2005). *Pamięć autobiograficzna*. Gdańsk: GWP.
- Mazzoni, G. (2001). Naturally occurring and suggestion-dependent memory distortions: The convergence of disparate research traditions. *European Psychologist*, 7, 17-30.
- Mazzoni, G., Loftus, E., Kirsch, I. (2001). Changing beliefs about implausible autobiographical events a little plausibility goes a long way. *Journal of Experimental Psychology*, 1, 51-59.
- Mazzoni, G., Lombardo, P., Malvagia, S., Loftus, E. (1999). Dream interpretation and false beliefs. *Professional Psychology: Research and Practice*, 1, 45-50.

- McKoon, G., Ratcliff, R. (1992). Inference during reading. *Psychological Review*, 3, 440-466.
- McNamara, D. (2001). Reading both high-coherence and low-coherence texts: Sequence and prior knowledge. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 1, 51-62.
- Pezdek, K., Hodge, D. (1999). Planting false childhood memories in children: The role of event plausibility. *Child Development*, 4, 887-895.
- Pezdek, K., Whestone, T., Reynolds, K., Askari, N., Dougherty, T. (1989). Memory for real-world scenes: The role of consistency with schema expectation. *Journal of Experimental Psychology*, 4, 587-595.
- Radvansky, G., Spieler, D., Zacks, R. (1993). Mental model organization. *Journal of Experimental Psychology*, 1, 95-114.
- Radvansky, G., Zwaan, R. (1998). Situation models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*, 2, 162-185.
- Radvansky, G., Zwaan, R., Curiel, D., Copeland, J. (2001). Situation models and aging. *Psychology and Aging*, 1, 145-160.
- Roediger, H. L., McDermott, K. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology*, 21, 803-814.
- Schacter, D. L. (2003). *Siedem grzechów pamięci*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Schank, R. C., Abelson, R. P. (1977). *Scripts, plans, goals, and understanding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schreiber, N., Wentura, D., Bilsky, W. (2001). "What else could he have done?" Creating false answers in child witnesses by inviting speculation. *Journal of Applied Psychology*, 3, 525-532.
- Spaniol, J., Bayen, U. (2002). When is schematic knowledge used in source monitoring? *Journal of Experimental Psychology*, 4, 631-651.
- Tuckey, M., Brewer, N. (2003). The influence of schemas, stimulus ambiguity and interview schedule on eyewitness memory over time. *Journal of Experimental Psychology*, 2, 101-118.
- Wojciszke, B. (2002). *Człowiek wśród ludzi*. Warszawa: Scholar.
- Wright, D. B., Self, G., Justice, Ch. (2000). Memory conformity: Exploring misinformation effects when presented by another person. *British Journal of Psychology*, 91, 189-202.
- Zwaan, R., Graesser, A., Magliano, J. (1995). Dimension of situation model construction in narrative. *Journal of Experimental Psychology*, 2, 386-397.

KNOWLEDGE AND IMAGINATION, AND THE FALSE MEMORIES PHENOMENON

S u m m a r y

The purpose of this study was to verify whether imaginative vs. non-imaginative conditions are crucial for creating false memories, particularly in a situation in which people try to separate current information from their general knowledge. At present, many researches studying memory, focus on the false memories phenomenon. The studies concerning episodic memory suggest the influence of

imagination when one tries to implement never-happened events into memory (Pezdek, Hodge, 1999; Hyman, Pentland, 1996). The article reports results of 2 experiments. Experiment 1 concerned the process of information recall whereas experiment 2 – recognition. In each experiment two instructions – imaginative and non-imaginative were used both on the level of reading and answering questions concerning current information. The context of general knowledge was created by text 1 and the current information was delivered by a contents-related text 2. However, text 2 did not contain explicit information and participants were asked to read it only once. The results have shown the influence of the imaginative *vs.* non-imaginative instruction on memorizing current information. Moreover, the differences between the recall and the recognition groups were demonstrated. This study showed that imaginative *vs.* non-imaginative instruction affects false memories creation, especially when we try to separate the general knowledge from current information.

Key words: memory, imagination, recall, recognition.