


IWONA LEGUTKO-MARSZALEK

 <https://orcid.org/0000-0002-2685-304X>

Uniwersytet Gdański  
Instytut Filologii Germańskiej  
ul. Wita Stwosza 55, 80-308 Gdańsk  
e-mail: iwona.legutko@ug.edu.pl

## WPLYW ZNAKU AFEKTYWNEGO I RODZAJU SŁÓW NA ZAPAMIĘTYWANIE NOWEGO MATERIAŁU WERBALNEGO Z UWZGLĘDNIENIEM EMOCJONALNOŚCI JAKO DYSPOZYCJI

**Abstrakt.** Celem niniejszej pracy było zbadanie, czy znak afektywny i rodzaj słów wpływa na efektywność zapamiętywania nowego materiału werbalnego w odtwarzaniu bezpośrednim i odroczonym w zależności od uczuciowości rozumianej jako skłonność badanych do przeżywania pozytywnego lub negatywnego afektu. Analiza wyników wykazała, że na efektywność świadomego zapamiętywania nowego materiału werbalnego mają trwałe i największy wpływ znak afektywny pseudosłów oraz moment ich odtwarzania. Zarówno w procesie przypominania, jak i rozpoznawania moment odtwarzania istotnie wpływa na poziom zapamiętywania w zależności od znaku afektywnego, natomiast niezależnie od tego, czy słowa mają znaczenie konkretne, czy abstrakcyjne. Pseudosłowa nacechowane afektywnie są lepiej pamiętane niż neutralne, a z upływem czasu słowa pozytywne są lepiej pamiętane niż negatywne. Uczuciowość badanych rozumiana jako tendencja do przeżywania pozytywnego lub negatywnego afektu nie ma izolowanego wpływu na efektywność zapamiętywania, natomiast moderuje wpływ rodzaju pseudosłów na poziom zapamiętywania, ale efekt ten nie jest trwały. Wynika z tego, że pamięć nie zależy od indywidualnych skłonności emocjonalnych.

**Słowa kluczowe:** pamięć, język, znak afektywny słowa, słowa konkretne, słowa abstrakcyjne, uczuciowość pozytywna, uczuciowość negatywna

## INFLUENCE OF AFFECTIVE VALENCE AND TYPE OF WORDS ON MEMORIZATION OF NEW LINGUISTIC MATERIAL WITH CONSIDERATION OF EMOTIONALITY AS A DISPOSITION

**Abstract.** The aim of this study was to investigate whether the process of memorizing new linguistic material depends on affective valence, type of words and the retrieval moment, and whether this relationship is moderated by emotionality, understood as the tendency of the participants to experience positive or negative affect. The analysis of the results showed that the affective valence of pseudo-words and the retrieval moment have a persistent and the greatest impact on the efficiency of conscious memorization of new linguistic material. Both in the recall and recognition processes, the retrieval moment significantly affects the level of memorization depending on the affective valence, regardless of whether the words have concrete or abstract meaning. Affective pseudo-words are better remembered than neutral ones, and over time, positive words are better remembered than negative ones. Emotionality as disposition does not have an isolated impact on the effectiveness of memorization, but moderates the influence of the type of pseudo-words on the level of memorization, although this effect is not persistent. Therefore, it appears that memory does not depend on individual emotional tendencies.

**Keywords:** memory, language, affective valence of words, concrete words, abstract words, positive affect, negative affect

### WPROWADZENIE

Emocje nie są już dzisiaj postrzegane jako procesy destabilizujące racjonalne myślenie, lecz jako procesy pomagające w sposób przystosowawczy radzić sobie ze sprawami istotnymi dla nas w bieżącym kontekście społecznym. Stany afektywne należy więc rozpatrywać jako procesy regulacyjne towarzyszące każdej stymulacji niezależnie od ich uświadomienia. Różne nurty badań z zakresu neurobiologii dostarczają klarownych przesłanek na rzecz tezy, że wiele procesów odbioru bodźców, ich kodowania, przetwarzania i wartościowania przebiega poniżej progu świadomości. Jak szacuje Wróbel (2001), ilość informacji docierających w ciągu sekundy na powierzchnie recepcyjne naszych zmysłów wynosi blisko 100 miliardów bitów, podczas gdy w tej samej sekundzie jesteśmy w stanie uświadomić sobie nie więcej niż 100 bitów. Wynika z tego, że większość procesów afektywnych, motywacyjnych, poznawczych, a także reakcji behawioralnych toczących się w różnych strukturach nerwowych, odbywa się poza naszą świadomością (Damasio, 2004). Biorąc pod uwagę liczne dowody współdziałania systemu emocjonalnego i poznawczego, postanowiłam zbadać, czy znak afektywny i rodzaj słów wpływają na zapamiętywanie nowego materiału werbalnego w zależności od uczuciowości badanych jako predyspozycji przeżywania pozytywnego lub negatywnego afektu.

W tym celu postawiłam następującą hipotezę:

- I. Znak afektywny i rodzaj słowa wpływają na efektywność zapamiętywania.
  - a) Zależność ta jest różna w trzech momentach odtwarzania.
  - b) Zależność ta jest różna w zależności od uczuciowości jako cechy indywidualnej.

### SYSTEM EMOCJONALNY

System emocjonalny obejmuje struktury mózgu biorące udział w przetwarzaniu nieświadomego i automatycznego procesu oceny pierwotnej wydarzenia, które może natychmiast wytworzyć chęć zbliżenia lub oddalenia (Brown, 2012). W literaturze psychologicznej spotyka się często wiele zamiennie stosowanych określeń na stany związane z pobudzeniem emocjonalnym, dlatego chciałabym na początku zwrócić uwagę na rozróżnienie między afektem, emocjami i nastrojem. Posłużę się w tym celu propozycją Frijdy (2012, s. 176), który definiuje afekt jako odczucie przyjemności lub przykrości, a nastrój jako rozmyte i niezogniskowane na żadnym konkretnym obiekcie stany afektywne. Emocjami nazywa natomiast stany cechujące się afektywną oceną obiektów zewnętrznych lub stanowiących przedmiot myśli, które powiązane są z określonym rodzajem gotowości do działania. Człowiek prawie zawsze coś odczuwa, choć rzadko są to wyraziste, w pełni rozwinięte emocje. Badania Watsona i Clark (Watson, 1988; Watson, Clark, Tellegen, 1988) biorące za punkt wyjścia prace Tellegena (1985; Watson, Tellegen, 1985) wykazały wartość alternatywnego podejścia skupiającego się nie na konkretnych emocjach, lecz na dwóch czynnikach wpływających na nastrój, a mianowicie afekcie negatywnym i afekcie pozytywnym. Osoby skłonne do przeżywania negatywnego afektu zwykle relacjonują szereg stanów obniżonego nastroju, takich jak niezadowolenie, zestresowanie, zniechęcenie i poirytowanie, podczas gdy osoby o niskim afekcie negatywnym opisują siebie jako spokojne i rozluźnione (Watson, Clark, 2012, s. 84). Z kolei osoby wyróżniające się tendencją do przeżywania afektu pozytywnego doświadczają zwykle podwyższonego nastroju w postaci dobrego humoru, podniecenia, przyływu energii i koncentracji, wiary w siebie itd. Osoby o słabym afekcie pozytywnym opisują natomiast spowolnienie oraz spadek energii i zainteresowania otoczeniem (Watson, Clark, 2012, s. 85). Co istotne, te dwa czynniki nastroju nie stanowią jednak przeciwległych krańców tego samego wymiaru i nie wykluczają się wzajemnie. Na bardziej umiarkowanych poziomach afektu, stanowiących znaczną większość codziennych doświadczeń emocjonalnych, oba wyróżnione czynniki wykazują duży stopień niezależności (Watson, 1988). Różnice indywidualne w zakresie tendencji do doświadczania odpowiadających im stanów nastroju można zdefiniować jako cechy emocjonalne. Według Watsona i Clark (2012, s. 85) afekt negatywny i pozytywny to dwie najważniejsze cechy emocjonalne człowieka. Wiele danych wskazuje, że każdy z tych dwóch czynników nastroju ma silny komponent dyspozycyjny i cechuje się dużą stałością w czasie (Watson, Slack, 1993) oraz wykazuje znaczną stałość międzysytuacyjną (Diener, Larsen, 1984).

Obecnie panuje zgoda co do tego, że emocje powstają w wyniku naszej oceny wydarzeń w otoczeniu (Lazarus, 1991; Frijda, 2007). Emocja zostaje zwykle zapoczątkowana skierowaniem uwagi na jakąś zmianę lub rozbieżność, w wyniku

czego najpierw pojawia się automatyczna ewaluacja tego, co postrzegamy. Oceny pierwotne są podstawowymi operacjami umysłowymi i przygotowują nas do zareagowania na zagrożenia i szanse pojawiające się w otoczeniu. Później pojawiają się oceny wtórne, które dostarczają bardziej przemyślanych, świadomych i złożonych ocen, pozwalających zdecydować, co myśleć i co robić w związku z tym, co zaszło (Ellsworth, 2012, s. 169). Badania dowodzą, że już w ciągu milisekund od wydarzenia nasz umysł ocenia, czy jest ono negatywne, czy pozytywne (Smith, Lane, 2016).

### **PAMIĘĆ JAKO PODSTAWOWA CZĘŚĆ SYSTEMU POZNAWCZEGO**

Pamięć jest zdolnością do kodowania, przechowywania i późniejszego wykorzystania informacji oraz warunkiem koniecznym złożonych procesów związanych z myśleniem i zachowaniem. Wszystkie procesy psychiczne, m.in. zdolność nabywania języka, spostrzeganie, rozumowanie, podejmowanie decyzji, liczenie, taniec czy nawet posługiwanie się narzędziami – wymagają pamięci. W odniesieniu do pamięci rozróżnia się między zapamiętywaniem i przywoływaniem informacji, jak również między samym konstruktem pamięci. Uczenie się dotyczy nabywania informacji lub umiejętności motorycznych, a pamięć – zastosowania tego, czego się nauczyliśmy (Thomson, Bonakdarpour, Fix, 2010). Proces uczenia można obserwować i nim manipulować, np. realizując wiele powtórzeń materiału do nauki. Również proces przywoływania treści pamięciowych da się obserwować w postaci zachowania i wpływać na niego przez kształtowanie warunków odtwarzania, np. przypominanie lub rozpoznawanie. Nie da się natomiast obserwować pamięci samej w sobie, gdyż jest ona psychologicznym konstruktem (Rösler, 2011, s. 172). Większość tego, czego doświadczamy, znowu szybko zapominamy, a tylko część przeżyć zostaje zakodowana. Główną funkcją wspomnień jest dostarczanie informacji, które determinują nasze działanie, dlatego zachowujemy w pamięci to, co nam w jakiś sposób się przyda i jest dla nas ważne. Nasze wspomnienia są więc wyselekcjonowane i zawodne. Pamięć należy zatem rozumieć jako pojęcie nadrzędne zróżnicowanych funkcji mózgu, które zajmują się przywoływaniem przeszłych doświadczeń. Epizody i fakty, które świadomie można przywołać w pamięci, podlegają procesowi konsolidacji w hipokampie i są na trwałe zapisywane w różnych częściach kory mózgowej (Rösler, 2011, s. 197). Podczas konsolidacji ślady pamięci, które początkowo istniały jako dające się umiejscowić w czasie i przestrzeni wydarzenia, tracą swój epizodyczny charakter i ulegają konceptualizacji. Po pewnym czasie stają się dostępne jako wiedza ogólna bez możliwości przypomnienia sobie, kiedy i gdzie doświadczyło się ich pierwszy raz.

Dzięki zdolności zapamiętywania możemy wykonywać złożone operacje poznawcze, korelować je z życiem emocjonalnym i zachowaniem, ale przede

wszystkim potrafimy przyswajać język – złożony system znaków i zasad regulujących ich kombinacje. Proces odwoływania się do zapamiętanych informacji dotyczy operacji mózgowych, które muszą zidentyfikować i aktywować odpowiednie reprezentacje umysłowe. Według Maruszewskiego (2001, s. 191) do głównych czynników wewnętrznych wpływających na zapamiętywanie należą poziom pobudzenia emocjonalnego oraz zgodność materiału z własnymi schematami poznawczymi. Z jednej strony pobudzenie może zawęzić pole uwagi i w związku z tym jednostka nie potrafi odebrać części potencjalnie dostępnych informacji, czego przykładem jest zjawisko pamięci tunelowej (Christianson, Engelberg, 1999). Z drugiej strony pobudzenie jest jednym z elementów reakcji orientacyjnej, która umożliwia dostrzeżenie pewnych informacji w środowisku. Minimalny stan pobudzenia emocjonalnego jest zatem konieczny, aby jednostka w ogóle zapamiętała pewne informacje. Drugim ważnym czynnikiem wpływającym na zapamiętywanie jest stopień zgodności ze schematami poznawczymi, które stanowią punkt odniesienia przy interpretacji informacji percepcyjnych (Maruszewski, 2001, s. 194). Człowiek w procesie rozpoznawania porównuje informacje percepcyjne ze schematami utrwalonymi na skutek doświadczenia. Wynik porównania decyduje o tym, czy dana informacja będzie zapamiętana łatwo, czy też nie. Obecnie przyjmuje się, że umiarkowany poziom niezgodności informacji ze schematem sprzyja zapamiętywaniu, gdyż tego typu informacje budzą zainteresowanie i mogą być źródłem emocji pozytywnych. Natomiast informacje całkowicie sprzeczne ze schematem są zagrażające dla Ja i mogą wywoływać bardzo silne reakcje emocjonalne i w konsekwencji prowadzić do ograniczenia zakresu uwagi i trudności w zakodowaniu wszelkich dostępnych informacji. Dlatego tego typu informacje zapamiętywane są w realnych sytuacjach życiowych gorzej.

Dwa podstawowe rodzaje odtwarzania informacji to przypominanie, kiedy próbujemy bezpośrednio przywołać zapamiętane treści, i rozpoznawanie, w którym mamy pewne wskazówki ułatwiające wydobycie zapamiętanych informacji z pamięci. Wydaje się, że podstawową różnicą między rozpoznawaniem a przypominaniem jest dostępność wskazówek wydobycia. Przypominanie wymaga odniesienia się do wskazówek wewnętrznych, które muszą zostać samodzielnie przywołane. Rozpoznanie natomiast opiera się na wskazówkach zewnętrznych, obecnych w prezentowanym materiale. Badania pokazują, że większy wpływ na odtwarzanie ma zgodność wskazówek wydobycia z warunkami kodowania informacji niż głębokość jej przetwarzania (Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2013, s. 407). Efekt kontekstu wydaje się obejmować nie tylko wskazówki zewnętrzne, lecz także wewnętrzne, w tym emocjonalne. Poprawność odtwarzania jest tym wyższa, im większa jest zgodność nastroju w momencie kodowania i odtwarzania (Bower, 1981). Oprócz tego pozytywny nastrój sprzyja zapamiętywaniu, przy czym efekt ten jest silniejszy, kiedy materiał pamięciowy ma bardziej osobisty charakter (Yuille, Cuttshall, 1986).

## WSPÓLDZIAŁANIE SYSTEMU EMOCJONALNEGO I POZNAWCZEGO

Zdolność człowieka do przystosowywania się i radzenia sobie w życiu zależy od zintegrowanego funkcjonowania obu systemów: emocjonalnego i poznawczego. Z jednej strony można rozumieć przez to umiejętność dokonywania rozumowej analizy doznań emocjonalnych oraz innych informacji mających znaczenie afektywne, a z drugiej strony umiejętność reagowania w akceptowalny emocjonalnie sposób na wyciągane przez rozum wnioski dotyczące bieżącej sytuacji, perspektyw i przeszłości. Nauka dostarczyła już wystarczająco dużo dowodów na to, aby nie rozdzielać tych dwóch systemów, lecz postrzegać je jako współdziałające i komplementarne systemy przetwarzania informacji, co jest przecież tak charakterystyczne dla funkcjonowania ludzkiego mózgu. Nie można bowiem w pełni zrozumieć procesów emocjonalnych i poznawczych, ignorując ich biologiczne uwarunkowania. Należy przede wszystkim wymienić jedno z kluczowych odkryć neurobiologii, a mianowicie istnienie bezpośredniego synaptycznego połączenia pomiędzy wzgórzem i ciałem migdałowatym, które pozwala wyjaśnić nieświadome przetwarzanie emocji i rozstrzygnęło ostatecznie spór dotyczący ich powstawania (LeDoux, 2000). W sytuacji gdy stymulacje pochodzą z receptorów, możliwe są dwie drogi ich przebiegu w centralnym układzie nerwowym – obejmująca niepowiązane ze świadomością struktury podkorowe lub powiązane ze świadomością struktury korowe (LeDoux, 2000). Wszystko wskazuje na to, że nie ma wyraźnej granicy pomiędzy procesami emocjonalnymi a poznawczymi, a różnice między nimi nie mają charakteru jakościowego, ale raczej ilościowy, co oznacza, że emocje są zbiorem specyficznych, pierwotnych funkcji poznawczych (Drogosz, 2006, s. 173).

Prace empiryczne z ostatnich lat pokazują, że emocje dostarczają nam informacji, strukturyzują percepcję, kierują uwagę, zapewniają preferencyjne warunki przypominania określonych wspomnień i zniekształcają nasze osądy w sposób ogólnie pomocny i cenny dla człowieczeństwa (Keltner, Oatley, Jenkins, 2021). Prawdopodobnie najlepsze dowody na współdziałanie systemu emocjonalnego i poznawczego to efekt samej ekspozycji (Zajonc, 1968; Monahan, Murphy, Zajonc, 2000) oraz wpływ nieuświadomianego afektu na preferencje wobec obiektów (Murphy, Zajonc, 1994). Obecnie wiemy, że pozytywny afekt wpływa na sposób przetwarzania informacji, czyniąc go bardziej kreatywnym (Isen, Daubman, 1984), natomiast w silnych emocjach mamy zawężoną percepcję i uwagę oraz zapamiętujemy selektywnie informacje (Yuille, Cuttshall, 1986). Równocześnie dzięki kontrolnym procesom poznawczym potrafimy regulować nasze emocje i wyhamowywać zainicjowane pobudzenie. Jesteśmy zdolni zapanować nad pokusą, stłumić nieakceptowalne społecznie emocje, a nawet znieść tymczasowy dyskomfort, wyobrażając sobie uczucie szczęścia po osiągnięciu celu. Współdziałanie systemów emocjonalnego i poznawczego umożliwia przestrzeganie norm społecznych, powstrzymywanie impulsów i moralne zachowanie.

Studia nad emocjami i pamięcią można postrzegać jako badania nad różnymi formami wpływu afektu na pamięć. Afekt może bowiem stanowić cechę zapamiętanego materiału, cechę stanu psychicznego podmiotu lub dyspozycję. W związku z tym może oddziaływać na pamięć na trzy różne sposoby: jako znak afektywny zapamiętywanego materiału, jako nastrój podczas kodowania i odtwarzania informacji oraz jako skłonność podmiotu do przeżywania pozytywnego lub negatywnego afektu. Bodźce nacechowane emocjonalnie traktowane są przez system poznawczy od momentu pojawienia się w otoczeniu w sposób priorytetowy (Pąchalska, Kaczmarek, Kropotov, 2021). W wielu badaniach wykazano, że bodźce zawierające znak afektywny są w stanie angażować przetwarzanie przeduagowe oraz kierować aktywnością uwagi. Twarz wyrażająca emocje wykrywana jest w tłumie szybciej niż twarz, która ich nie wyraża (Öhman, Flykt, Esteves, 2001). Wykazano także, iż negatywne obiekty nie tylko szybciej angażują uwagę, lecz także utrzymują ją znacznie dłużej niż obiekty pozytywne i neutralne (Fox, Russo, Dutton, 2002). Powyższe przykłady dowodzą, że bodźce wzbudzające emocje ukierunkowują uwagę i jako ważne dla podmiotu dane zyskują również przewagę w późniejszym przetwarzaniu informacji. Daje to silne podstawy do tego, aby oczekiwać, że efektem tej przewagi będzie również lepsze pamiętanie. Istnieją wyniki badań wskazujące na to, że bodźce nacechowane afektywnie są lepiej zapamiętywane niż podobne do nich pod względem złożoności poznawczej bodźce neutralne (Pratto, John, 1991; Baumeister i in., 2001).

Najbardziej zauważalną, gatunkowo specyficzną charakterystyką ludzi, wyróżniającą nas spośród wszystkich zwierzęcych krewnych, jest umiejętność posługiwania się językiem. Kategorie językowe porządkują obraz rzeczywistości w wielu dziedzinach, także w dziedzinie emocji. Ułatwianie komunikacji i ekonomiczność przetwarzania informacji stanowią najważniejsze korzyści z dysponowania organizacją kategoryalną. W trakcie rozwoju języka i pamięci semantycznej oznaczane przez słowa emocje zostają przypisane nie tylko konkretnej sytuacji czy przedmiotowi, lecz także ich reprezentacjom poznawczym o różnym poziomie ogólności. Fiske i Pavelchak (1993) stworzyli model afektu usytuowanego w jednostce pamięci semantycznej, który pokazuje, jak można rozumieć pamięć afektu, wykraczającą poza proste związki bodźca i reakcji. Emocje pozostają jednostką zmysłowo-ruchową, przy czym nie wzbudza jej ani zapach, ani konkretny obiekt, lecz nazwa kategorii o różnym poziomie ogólności. Aktywizowanie zapamiętanego afektu, bezpośrednio skojarzonego z konkretną sytuacją, obiektem czy też z ich reprezentacjami kategoryalnymi, można nazwać procesem rekonstrukcji, odtwarzania afektu w odróżnieniu od bieżącego konstruowania znaczeń afektywnych w wyniku ewaluacji zdarzeń w procesie osiągania celów (Kolańczyk i in., 2004, s. 38). Afekt może zostać zrekonstruowany i odtworzony dzięki różnym sposobom aktywizacji pamięci semantycznej. Podstawowym mechanizmem wpływu afektu na procesy orientacyjne za pośrednictwem pamięci semantycznej

staje się dostępność pamięciowa kategorii nacechowanych emocjonalnie, która zależy od spójności afektywnej pamiętanych i aktualnie przetwarzanych treści (Bower, 1981).

## METODOLOGIA BADANIA – NARZĘDZIA I MATERIAŁY

Biorąc pod uwagę powyższe rozważania, postanowiłam zbadać, czy znak afektywny i rodzaj słowa wpływają na efektywność zapamiętywania nowego materiału werbalnego, uwzględniając moment odtwarzania i uczuciowość mierzoną skalą SUPIN C-30. Do pomiaru emocjonalności jako dyspozycji użyłam *Skali Uczuć Pozytywnych i Negatywnych* (SUPIN) w dłuższej wersji C-30, polskiej adaptacji skali PANAS Davida Watsona i Lee Anny Clark, która jest prostym narzędziem typu „papier-ołówek”. Skala SUPIN C-30 mierzy predyspozycje do przetwarzającego się przeżywania pozytywnych i negatywnych emocji o określonym natężeniu, a więc to, czy u danej osoby dominuje afekt pozytywny, czy negatywny (Brzozowski, 2010, s. 93).

W celu przeprowadzenia badania procesu zapamiętywania nowego materiału werbalnego w zależności od różnych czynników opracowałam 2 listy z 15 identycznymi pseudosłowami. Słowa użyte w badaniu zostały starannie wyselekcjonowane w taki sposób, aby zawierały zamierzone konotacje afektywne, a następnie zostały poddane weryfikacji 30 osobom i 2 sędziom kompetentnym (językoznawcy i psychologowi), którzy mieli ocenić, czy wybrane słowa spełniają warunki dopuszczające do eksperymentu, tzn. czy przypisany im znak afektywny jest właściwy. 100% pytanych potwierdziło zgodność znaku afektywnego w dobranych do badania słowach. Jedna z dwóch list zawierała 15 pseudosłów o znaczeniu abstrakcyjnym wraz z polskimi ekwiwalentami: *ebak – pomoc, umik – wieczność, lowad – zdrada, iwen – rozwój, poka – system, jaza – nienawiść, tybek – kreatywność, rogat – zasada, celot – rasizm, oruk – wolność, demra – przestrzeń, bana – przemoc, pelir – miłość, abar – pojęcie, kuda – degradacja*, natomiast druga 15 pseudosłów o znaczeniu konkretnym z polskimi ekwiwalentami: *ebak – przyjaciel, umik – oprawa, lowad – trup, iwen – kwiat, poka – chodnik, jaza – brud, tybek – prezent, rogat – proszek, celot – robak, oruk – słońce, demra – ciało, bana – krew, pelir – uśmiech, abar – znak, kuda – nóż*. Wśród 15 pseudosłów do zapamiętania było 5 słów nacechowanych pozytywnie: *ebak, iwen, tybek, oruk i pelir*, 5 słów nacechowanych negatywnie: *lowad, jaza, celot, bana i kuda* oraz 5 o neutralnym znaku afektywnym: *umik, poka, rogat, demra i abar*. Pseudosłowa były uszeregowane na liście w następującej kolejności: pozytywne – neutralne – negatywne – pozytywne – neutralne – negatywne – pozytywne... itd. Do weryfikacji rozpoznawania słów zastosowano listę ze zmienioną kolejnością, aby mieć pewność, że słowa zostały zapamiętane ze znaczeniem, a nie tylko wizualnie. Zestaw zastosowanych w badaniu pseudosłów był zróżnicowany pod



względem fonologicznym, słowa składały się z dwóch sylab, z międzynarodowych w miarę niepowtarzających się liter i były w ten sposób dopasowane do polskich odpowiedników, aby nie umożliwiały skojarzeń ułatwiających zapamiętanie.

Poziom zapamiętania był weryfikowany w 3 momentach: po upływie 7,5 minuty, po upływie godziny i po upływie tygodnia. Uczestnicy badania nie byli poinformowani, że po upływie godziny oraz tygodnia zostaną ponownie poddani procedurze odtwarzania zapamiętanych słów. W badaniu zastosowano dwie metody odtwarzania: swobodne przypominanie oraz kierowane rozpoznawanie. W procesie przypominania uczestnicy mieli za zadanie wypisać jak najwięcej zapamiętanych pseudosłów wraz z polskimi znaczeniami, natomiast w procesie rozpoznawania mieli dopisać polskie ekwiwalenty do pseudosłów na liście.

W badaniu zastosowano analizę wariancji (ANOVA dwuczynnikowa i trzyczynnikowa) z powtarzaniem pomiarem dla prób zależnych, a więc badano czynniki intraindywidualne. Jedyną zmienną rodzaju słów została ujęta w schemacie międzygrupowym, tzn. połowa badanych uczyła się słów konkretnych, a druga połowa – słów abstrakcyjnych. Zmienną zależną była liczba zapamiętanych słów w procesie przypominania i rozpoznawania, natomiast zmiennymi niezależnymi były: znak afektywny słowa (pozytywny, negatywny, neutralny), rodzaj słowa (abstrakcyjne, konkretne), moment odtwarzania (7,5 minuty, 1 godzina, 1 tydzień) i uczuciowość badanych mierzona skalą SUPIN C-30 (pozytywna, negatywna).

## PROCEDURA BADANIA

W badaniu wzięli udział studenci I roku psychologii SWPS oraz studenci I roku germanistyki UG, studiujący w trybie dziennym (N = 107). Wszyscy uczestnicy byli w wieku około 20 lat, większość stanowiły kobiety. Badani zostali podzieleni losowo na 2 grupy eksperymentalne według rodzaju słowa, tzn. jedna grupa (N = 53) otrzymała do nauki słowa abstrakcyjne, a druga (N = 54) – słowa konkretne.

Na początku badania uczestnicy otrzymali skalę SUPIN C-30 w celu zmierzenia ich skłonności do przeżywania pozytywnego lub negatywnego afektu. Badani nie mieli ograniczonego czasu wypełniania skali, niemniej wszyscy wypełnili ją w ciągu 10 minut. Badanie było przeprowadzone anonimowo i w przyjemnej atmosferze. Uczestnicy nie komunikowali się podczas wypełniania.

Po wypełnieniu skali uczestnicy otrzymali odwrócone kartki z zestawem 15 pseudosłów do zapamiętania. Każda kolejna osoba otrzymywała na przemian listę słów konkretnych lub abstrakcyjnych, aby uniknąć niesamodzielnego wykonania zadania i zaburzenia w ten sposób wyników. Na sygnał wszyscy odwrócili kartki i zaczęli uczyć się nowych słów, stosując dowolne techniki zapamiętywania. Uczestnicy mieli 7,5 minuty do nauki, czyli 50 sekund na każde słowo. Czas był mierzony przez eksperymentatorkę.

Po 7,5 minutach badani otrzymali czyste kartki, na których mieli napisać jak najwięcej zapamiętanych pseudosłów wraz z polskimi znaczeniami. Następnie kartki zostały zebrane, a uczestnicy otrzymali nowe kartki, tym razem z listą samych pseudosłów i mieli za zadanie dopisać znaczenia w języku polskim. Kolejność pseudosłów została zmieniona, aby utrudnić proces szeregowego odtwarzania. Eksperymentatorka po zebraniu materiału badawczego opuściła salę, nie informując uczestników, że poziom zapamiętanego materiału będzie weryfikowany jeszcze dwa razy.

Po upływie godziny eksperymentatorka ponownie pojawiła się i badanie zostało powtórzone, a więc uczestnicy najpierw przypominali sobie swobodnie zapamiętane pseudosłowa i zapisywali je na czystych kartkach, a następnie rozpoznawali pseudosłowa, których mieli się nauczyć i dopisywali znaczenia.

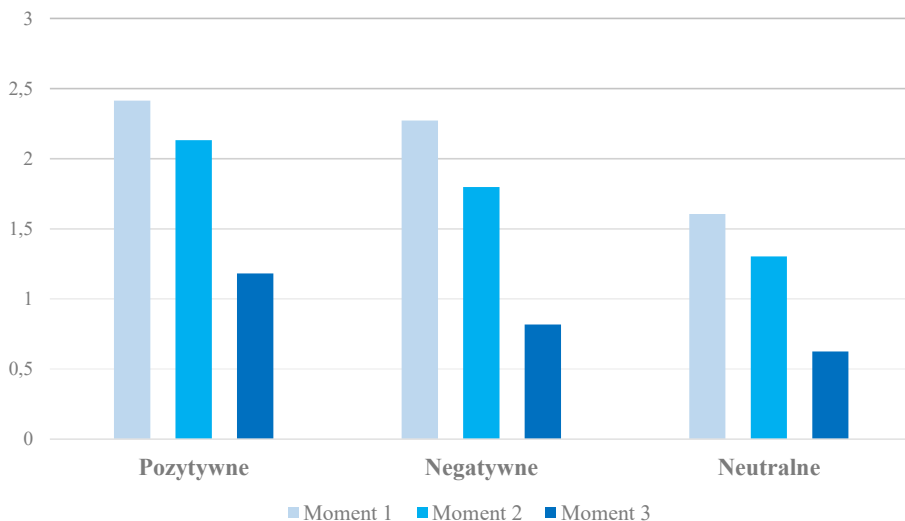
Badanie zostało jeszcze raz powtórzone po upływie tygodnia. Procedura przebiegała tak samo jak za poprzednim razem. Uczestnicy również w tym przypadku nie wiedzieli o powtórnym sprawdzaniu zapamiętanych słów przez eksperymentatorkę.

## WYNIKI BADANIA

Analiza wariancji wpływu rodzaju słowa i momentu odtwarzania na efektywność procesu zapamiętywania w układzie: rodzaj słowa (2: abstrakcyjne, konkretne), moment badania (3: po 7,5 minutach, po 1 godzinie oraz po 1 tygodniu) wykazała, że jedynie moment odtwarzania ma istotny wpływ na poziom zapamiętywania w obu typach procesów: przypominania [ $F(2, 190) = 128,38, p < 0,001, \eta^2 = 0,58$ ] i rozpoznawania [ $F(2, 192) = 104,21, p < 0,001, \eta^2 = 0,52$ ]. Niezależnie od rodzaju słowa uczestnicy przypominali sobie najwięcej słów w odtwarzaniu bezpośrednim ( $M = 6,25$ ), nieco mniej po upływie godziny ( $M = 5,14$ ), a najmniej po upływie tygodnia ( $M = 2,59$ ; wszystkie różnice istotne na poziomie  $p < 0,001$ ). Również rozpoznawanie w momencie 1 było lepsze ( $M = 8,54$ ) od rozpoznawania w momencie 2 ( $M = 8,09$ ), jednak ta różnica nie była istotna ( $p = 0,056$ ), natomiast rozpoznawanie w momencie 3 (po upływie tygodnia;  $M = 5,42$ ) było istotnie słabsze niż rozpoznawanie w 1 i 2 momencie ( $p < 0,001$ ). Jak wynika z analizy wariancji, rodzaj słowa nie moderował procesu zapamiętywania, a więc wpływ momentu odtwarzania nie zależał od tego, czy słowa do zapamiętania miały znaczenie abstrakcyjne, czy konkretne.

Z kolei analiza wariancji wpływu znaku afektywnego słowa i momentu odtwarzania na efektywność zapamiętywania w układzie: znak afektywny słowa (3: pozytywne, negatywne, neutralne), moment badania (3: po 7,5 minutach, po 1 godzinie oraz po 1 tygodniu) wykazała, że moment odtwarzania wpływa na poziom zapamiętywania w zależności od znaku afektywnego słowa we wszystkich badanych warunkach. Interakcję znaku afektywnego z momentem przypominania

[ $F(4, 392) = 3,50, p < 0,05, \eta^2 = 0,03$ ] obrazuje ilustracja 1. Jak widać na wykresach, po upływie 7,5 minut słowa neutralne były istotnie słabiej pamiętane ( $M = 1,61$ ) niż słowa pozytywne ( $M = 2,41$ ) i negatywne ( $M = 2,27$ ; w obu przypadkach  $p < 0,001$ ). Podobnie po upływie 1 godziny słowa neutralne nadal były słabiej pamiętane ( $M = 1,30$ ) niż słowa negatywne ( $M = 1,79$ ) i niż słowa pozytywne ( $M = 2,13$ ), które pamiętano nawet istotnie lepiej niż negatywne ( $p < 0,001$ ). Po upływie tygodnia efekt ten się utrzymał i nadal słowa pozytywne ( $M = 1,18$ ) były lepiej pamiętane niż negatywne ( $M = 0,81, p < 0,001$ ), a słowa neutralne były istotnie słabiej pamiętane niż słowa pozytywne ( $p < 0,001$ ) i negatywne ( $p < 0,05$ ). Analiza wyników wykazała dodatkowo, że w przypadku zarówno słów pozytywnych, jak i negatywnych i neutralnych najlepiej były przypomniane słowa w bezpośrednim odtwarzaniu, następnie w momencie 2, a najsłabiej były pamiętane słowa przypomniane po upływie 1 tygodnia. Wszystkie różnice były istotne ( $p < 0,05$ ).



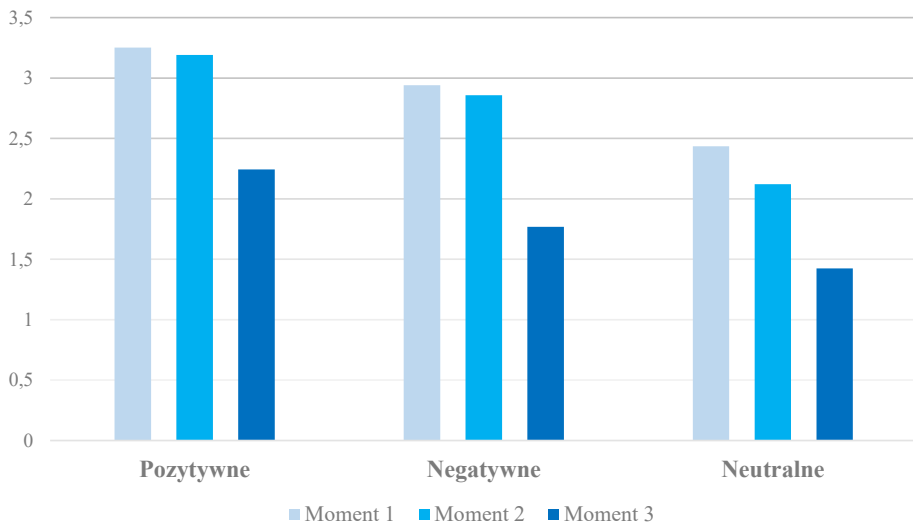
**Ilustracja 1.** Przypominanie słów w zależności od znaku afektywnego słowa i momentu odtwarzania

**Źródło:** opracowanie własne.

Również w procesie rozpoznawania znak afektywny moderował wpływ momentu na poziom zapamiętywania [ $F(4, 392) = 3,58, p < 0,05, \eta^2 = 0,04$ ], co zostało przedstawione na ilustracji 2. Uczestnicy rozpoznawali w odtwarzaniu bezpośrednim istotnie więcej słów pozytywnych ( $M = 3,25$ ) niż negatywnych ( $M = 2,94, p < 0,001$ ) i neutralnych ( $M = 2,43, p < 0,001$ ), a słowa negatywne były istotnie lepiej rozpoznawane niż neutralne ( $p < 0,001$ ). Słowa neutralne były najgorzej pamiętane z wszystkich słów. Po upływie godziny słowa pozytywne ( $M = 3,19$ ) były w dalszym ciągu istotnie lepiej rozpoznawane niż słowa

negatywne ( $M = 2,86, p < 0,001$ ), a słowa neutralne ( $M = 2,12$ ) były istotnie słabiej pamiętane niż słowa negatywne i pozytywne (w obu przypadkach  $p < 0,001$ ). Również po upływie tygodnia efekt ten się utrzymał i nadal słowa pozytywne ( $M = 2,24$ ) były lepiej pamiętane niż słowa negatywne ( $M = 1,77, p < 0,001$ ), a słowa neutralne były słabiej pamiętane niż słowa pozytywne ( $p < 0,001$ ) i negatywne ( $p < 0,001$ ). Dodatkowo analiza wykazała, że w przypadku słów pozytywnych i negatywnych nie było istotnej różnicy między 1 i 2 momentem rozpoznawania, natomiast pojawiła się ona między dwoma pierwszymi momentami a 3 momentem rozpoznawania. W 3 momencie było mniej rozpoznawanych słów ( $p < 0,001$ ) niż w 1 i 2 momencie. Natomiast w przypadku słów neutralnych najwięcej rozpoznawanych słów było w 1 momencie, następnie w 2, a najmniej w 3 ( $p < 0,001$ ).

Znak afektywny moderuje zatem efektywność procesu zapamiętywania w ten sposób, że lepiej pamiętamy słowa wzbudzające afekt niż słowa neutralne. Interesujące jest przy tym to, że najlepiej pamiętane były słowa nacechowane pozytywnie, co sugeruje, że w przypadku świadomego kodowania informacji w pamięci semantycznej negatywny afekt nie odgrywa aż tak ważnej roli.



**Ilustracja 2.** Rozpoznawanie słów w zależności od znaku afektywnego słowa i momentu odtwarzania

**Źródło:** opracowanie własne.

Analiza wariancji wpływu znaku afektywnego i rodzaju słowa na efektywność zapamiętywania w układzie: rodzaj słowa (2: abstrakcyjne, konkretne), znak afektywny (3: pozytywne, negatywne, neutralne) wykazała, że wyniki różnicuje typ procesu odtwarzania. I tak: w procesie przypominania jedynie w odtwarzaniu bezpośrednim zarówno znak afektywny, jak i rodzaj słowa wpływały niezależnie

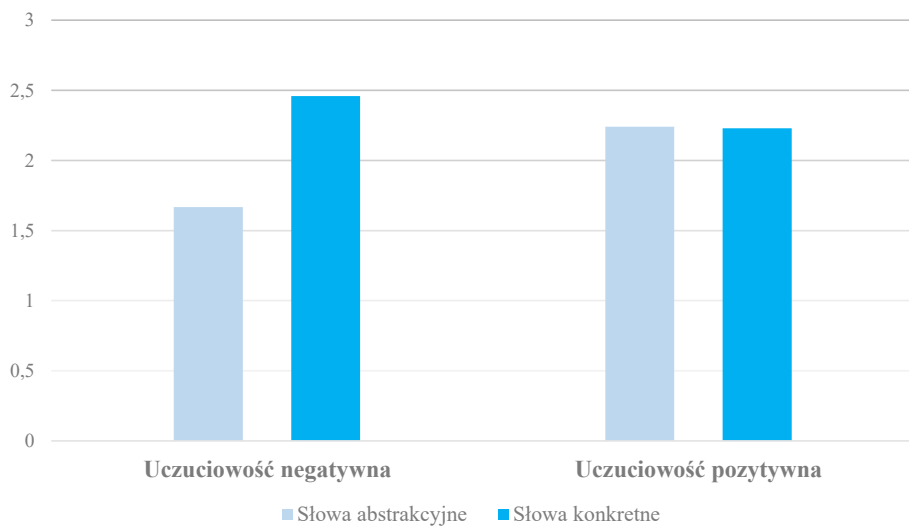
od siebie na efektywność przypominania. Słowa nacechowane afektywnie były istotnie lepiej pamiętane niż słowa neutralne, a słowa konkretne były lepiej pamiętane niż słowa abstrakcyjne. Natomiast po upływie 1 godziny i tygodnia utrzymał się jedynie wpływ znaku afektywnego słowa na efektywność procesu przypominania, z tym że w obu momentach słowa pozytywne były już istotnie lepiej przypominane niż słowa negatywne i neutralne. Wyniki te sugerują, że w pamięci przechowywane są dłużej słowa oznakowane pozytywnie.

Inaczej wyglądała sytuacja w przypadku procesu rozpoznawania. Tutaj znak afektywny i rodzaj słów wpływały niezależnie od siebie na proces rozpoznawania zarówno w odtwarzaniu bezpośrednim, jak i w odroczonego, ale tylko po upływie godziny. Po tygodniu utrzymał się jedynie wpływ znaku afektywnego słowa na proces rozpoznawania. Należy zwrócić uwagę, że w procesie rozpoznawania, w odróżnieniu do procesu przypominania, we wszystkich trzech momentach słowa pozytywne były lepiej pamiętane niż słowa negatywne. Słowa konkretne były również nieco lepiej pamiętane niż słowa abstrakcyjne we wszystkich warunkach. Nie można było natomiast zaobserwować interakcji rodzaju i znaku afektywnego słowa, co oznacza, że oba czynniki oddziałują niezależnie od siebie na efektywność zapamiętywania materiału językowego.

Analiza wariancji wpływu rodzaju słowa i uczuciowości na efektywność zapamiętywania w układzie: rodzaj słowa (2: abstrakcyjne, konkretne), uczuciowość (2: pozytywna, negatywna) wykazała, że uczuciowość uczestników modyfikuje wpływ rodzaju słowa na proces przypominania i rozpoznawania, jednak nie jest to efekt trwały i zanika z czasem. Na podstawie wyników uzyskanych skalą SUPIN C-30 przeliczono wskaźnik ogólnej uczuciowości jako różnicę między wynikiem w skali pozytywnej i negatywnej uczuciowości, a następnie podzielono grupę medianą  $Me = 15$ , dzieląc uczestników na osoby o tendencji do przeżywania pozytywnego i negatywnego afektu.

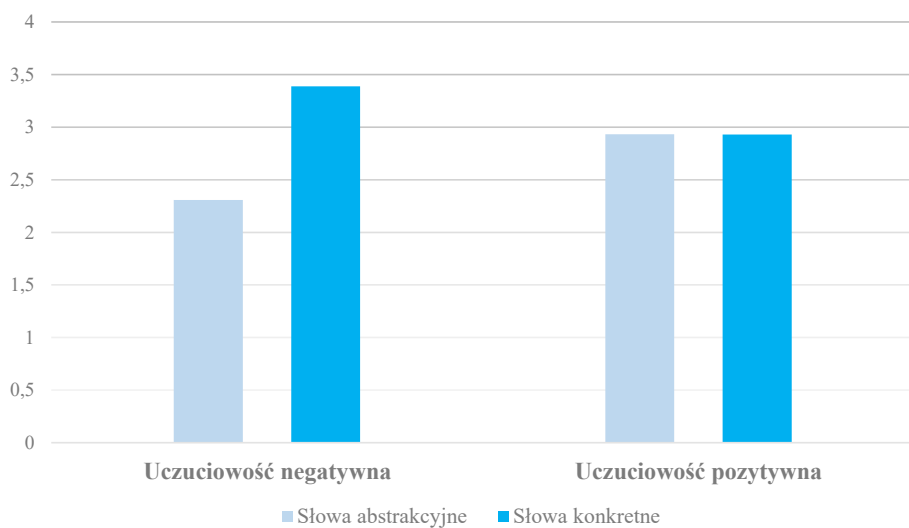
Analiza wyników procesu przypominania w odtwarzaniu bezpośrednim wykazała wpływ rodzaju słowa na przypominanie w interakcji z uczuciowością [ $F(1,100) = 4,32, p < 0,05, \eta^2 = 0,04$ ]. Nie wystąpił natomiast efekt izolowanego wpływu uczuciowości na przypominanie. Po upływie 7,5 minut słowa konkretne ( $M = 2,46$ ) były lepiej przypominane niż abstrakcyjne ( $M = 1,6, p < 0,05$ ), ale tylko w przypadku badanych o negatywnej uczuciowości. Nie było natomiast istotnej różnicy między przypominaniem słów abstrakcyjnych ( $M = 2,24$ ) i konkretnych ( $M = 2,23$ ) u osób o pozytywnej uczuciowości. Opisane zależności przedstawia ilustracja 3.

Podobnie w procesie rozpoznawania uczuciowość badanych nie miała izolowanego wpływu na efektywność procesu rozpoznawania, natomiast modyfikowała wpływ rodzaju słowa na zapamiętywanie [ $F(1,100) = 5,25, p < 0,05, \eta^2 = 0,05$ ]. W momencie 1 słowa konkretne ( $M = 3,39$ ) były lepiej rozpoznawane niż abstrakcyjne ( $M = 2,31, p < 0,05$ ) tylko przez uczestników o negatywnej uczuciowości. Nie było natomiast żadnej różnicy między rozpoznawaniem słów abstrakcyjnych i konkretnych u badanych o pozytywnej uczuciowości. Zależności te pokazuje ilustracja 4.



**Ilustracja 3.** Przypominanie w momencie 1 w zależności od rodzaju słowa i uczuciowości

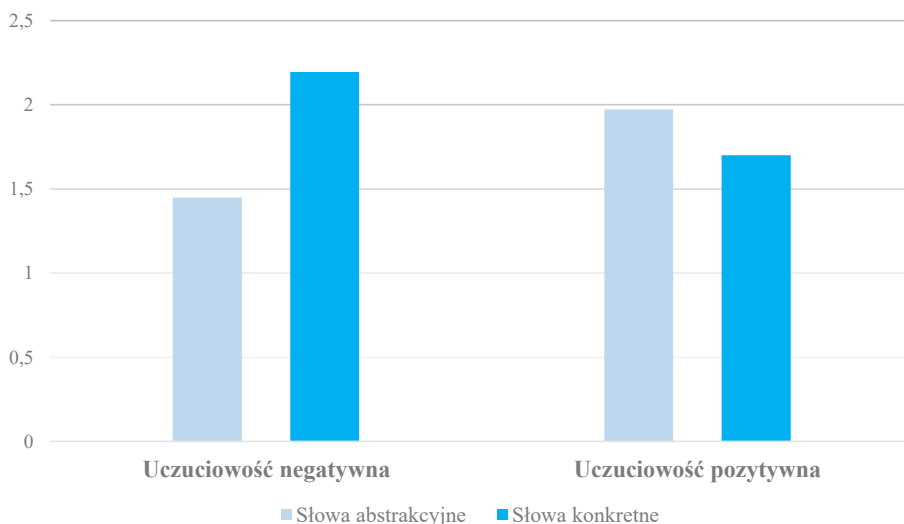
**Źródło:** opracowanie własne.



**Ilustracja 4.** Rozpoznawanie słów w momencie 1 w zależności od rodzaju słowa i uczuciowości

**Źródło:** opracowanie własne.

Analiza wyników procesu przypominania po upływie godziny wykazała, że utrzymała się jedynie interakcja obu czynników, a więc w dalszym ciągu rodzaj słów wpływał na efektywność przypominania w zależności od uczuciowości uczestników [ $F(1,100) = 5,94, p < 0,05, \eta^2 = 0,06$ ]. W momencie 2 słowa konkretne ( $M = 2,19$ ) były istotnie lepiej pamiętane niż słowa abstrakcyjne ( $M = 1,45, p < 0,05$ ) tylko w przypadku uczestników o negatywnej uczuciowości. Podobnie jak w momencie 1, nie było istotnej różnicy między przypominaniem sobie słów abstrakcyjnych i konkretnych przez uczestników o pozytywnej uczuciowości. Opisane zależności przedstawia ilustracja 5.

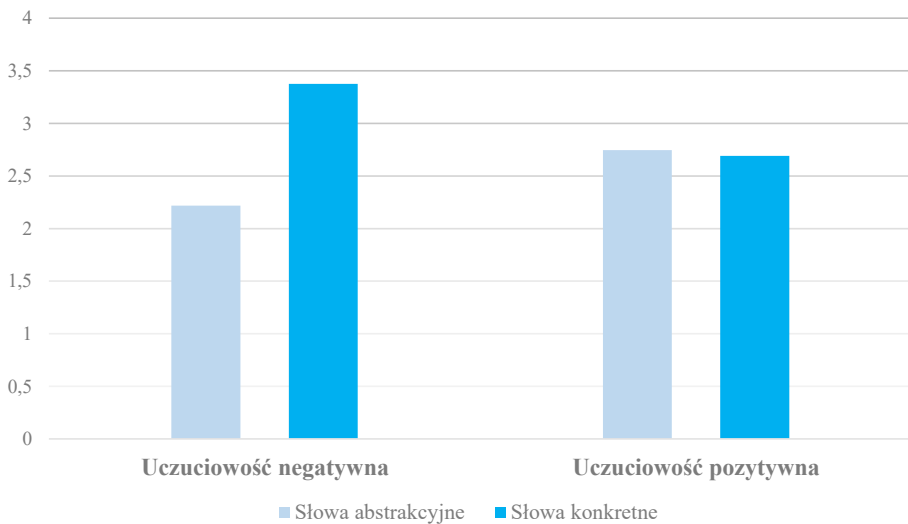


**Ilustracja 5.** Przypominanie w momencie 2 w zależności od rodzaju słowa i uczuciowości

**Źródło:** opracowanie własne.

Ta sama analiza na wynikach rozpoznawania wykazała również jedynie interakcję rodzaju słowa z uczuciowością [ $F(1,100) = 6,71, p < 0,05, \eta^2 = 0,06$ ]. Badani o uczuciowości negatywnej rozpoznawali po upływie godziny więcej słów konkretnych ( $M = 3,38$ ) niż abstrakcyjnych ( $M = 2,22, p < 0,05$ ). Nie było natomiast istotnej różnicy między rozpoznawaniem słów abstrakcyjnych i konkretnych w przypadku uczestników o pozytywnej uczuciowości. Zależności te przedstawia ilustracja 6.

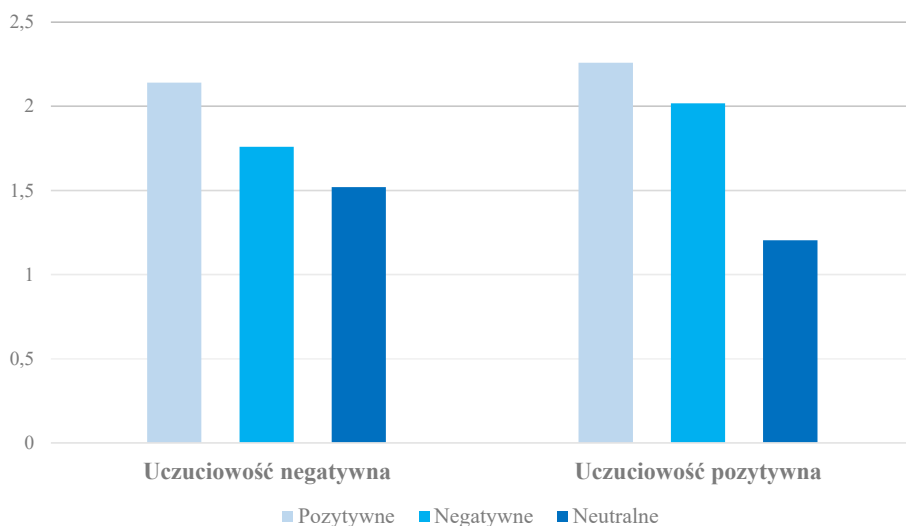
Analiza wyników dla procesu przypominania i rozpoznawania w momencie 3 wykazała, że po upływie tygodnia zanikły wszystkie obserwowane wcześniej efekty. Można z tego wnioskować, że choć uczuciowość badanych modyfikowała wpływ rodzaju słowa na efektywność zapamiętywania w odtwarzaniu bezpośrednim i po upływie godziny, to nie mamy tu do czynienia z trwałymi mechanizmami.



**Ilustracja 6.** Rozpoznawanie słów w momencie 2 w zależności od rodzaju słowa i uczuciowości  
**Źródło:** opracowanie własne.

Analiza wariacji wpływu znaku afektywnego słów i uczuciowości badanych na efektywność zapamiętywania w układzie: znak afektywny słowa (3: pozytywny, negatywny, neutralny), uczuciowość (2: pozytywna, negatywna) nie wykazała istotnej zależności odtwarzania nacechowanych afektywnie słów od uczuciowości badanych w obu typach procesów. Natomiast we wszystkich momentach uczestnicy przypominali sobie i rozpoznawali więcej słów nacechowanych afektywnie niż słów neutralnych. Wyjątek stanowi interakcja znaku afektywnego słowa z uczuciowością w momencie 2 [ $F(2, 200) = 3,27, p < 0,05, \eta^2 = 0,03$ ], co przedstawia ilustracja 7. Po upływie godziny nie było istotnej różnicy w ilości przypominanych pozytywnych, negatywnych i neutralnych słów ze względu na uczuciowość badanych (we wszystkich przypadkach  $p > 0,05$ ). Jednak uczestnicy o negatywnej uczuciowości przypominali sobie więcej słów pozytywnych ( $M = 2,14$ ) niż negatywnych ( $M = 1,76, p < 0,05$ ) i neutralnych ( $M = 1,52, p < 0,001$ ), natomiast nie było istotnej różnicy między przypominaniem słów negatywnych i neutralnych ( $p = 0,176$ ). Wygląda na to, jakby badani o negatywnej uczuciowości na zasadzie kontrastu chcieli regulować swój poziom uczuciowości. Z kolei badani o pozytywnej uczuciowości przypominali sobie więcej słów pozytywnych ( $M = 2,25$ ) niż neutralnych ( $M = 1,20, p < 0,001$ ) i negatywnych ( $M = 2,01$ ) niż neutralnych ( $p < 0,001$ ). Nie było natomiast istotnej różnicy między ilością pamiętanych słów pozytywnych i negatywnych ( $p = 0,158$ ). Wynika z tego, że badani o pozytywnej uczuciowości nie muszą regulować swojego afektu i ich uwaga nie jest ukierunkowana na konkretny znak afektywny.





**Ilustracja 7.** Przypominanie słów po upływie godziny w zależności od znaku afektywnego słowa i uczuciowości

**Źródło:** opracowanie własne.

## WNIOSKI I DISKUSJA

W przeprowadzonym przeze mnie badaniu chciałam przede wszystkim sprawdzić, czy znak afektywny i rodzaj słów wpływają na efektywność procesu zapamiętywania nowego materiału werbalnego (pseudosłów) i czy wpływ ten jest moderowany przez emocjonalność uczestników jak w przypadku nastroju. Oprócz tego interesowało mnie, w jaki sposób upływ czasu będzie oddziaływał na poziom przypominania i rozpoznawania w zależności od znaku afektywnego i rodzaju słowa.

Wyniki wykonanych analiz wskazują jednoznacznie na to, że największy wpływ na efektywność zapamiętywania nowego materiału werbalnego mają moment odtwarzania i znak afektywny słowa. Rodzaj słowa jedynie w wybranym typie i momencie odtwarzania miał niewielkie znaczenie. Moment odtwarzania jest zatem bardzo ważnym predyktorem procesu przypominania i rozpoznawania, na co mamy wiele dowodów w literaturze, począwszy od samego Ebbinghause (1885), po Tulvinga (1974) i współczesnych badaczy pamięci. W moim badaniu wykazałam natomiast, że poziom zapamiętywania nowego materiału werbalnego zależy od znaku afektywnego słów, a nie od uczuciowości jako dyspozycji. Nacechowanie afektywne słów oprócz moderowania wpływu momentu odtwarzania

na poziom zapamiętywania ma również izolowany wpływ na efektywność przypominania i rozpoznawania. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że najlepiej pamiętane wśród słów nacechowanych afektywnie były słowa pozytywne, a nie negatywne. Oznacza to, że co prawda człowiek jest zaprogramowany na bodźce negatywnie nacechowane, ale kiedy nie znajduje się w sytuacji zagrożenia i zachowanie jest kontrolowane, dominuje orientacja organizmu nastawiona na pozytywne doświadczenia. Należy podkreślić, że badanie angażowało zarówno system emocjonalny, ponieważ słowa były nacechowane afektywnie, jak i system poznawczy, ponieważ dotyczyło pamięci i języka. Mamy tu więc do czynienia ze współdziałaniem obu systemów i świadomym przetwarzaniem bodźców. Wygląda na to, że w procesie intencjonalnego kodowania nowych informacji uwaga nasza nie skupia się głównie na bodźcach negatywnych, jak w przypadku mimowolnego zapamiętywania obrazów (Pawłowska-Fusiara, 2004), koncentruje się jednak wyraźnie na afektywnym aspekcie znaczenia. Zapamiętywanie nowych słów wymaga dodatkowego czasu i głębokiego przetwarzania, aby aktywować odpowiadające jednostce leksykalnej reprezentacje, a to z kolei umożliwi przejście z automatycznego trybu przetwarzania na bardziej refleksyjny. Zapamiętywanie nowego materiału werbalnego jest świadomym procesem kodowania informacji, czyli nawet jeśli nasza uwaga skieruje się automatycznie na bodźce negatywne, to zostanie od razu skorygowana przez włączenie racjonalnego przetwarzania. Pseudosłowa, które mieli zapamiętać badani, aktywizowały poprzez znaczenia ekwiwalentów w języku polskim leksykon mentalny, a więc cały proces był od samego początku monitorowany przez system poznawczy. Prawdopodobnie dlatego nie wystąpił tu efekt negatywności.

Znak afektywny i rodzaj słów wpływały niezależnie od siebie na efektywność zapamiętywania w procesie przypominania jedynie w przypadku odtwarzania bezpośredniego. Natomiast po upływie godziny i tygodnia utrzymał się jedynie efekt wpływu znaku afektywnego słowa na poziom przypominania. Wyniki badania sugerują, że słowa oznakowane pozytywnie dłużej przechowujemy w pamięci niż słowa negatywne. Inaczej sytuacja wyglądała w przypadku procesu rozpoznawania. Tutaj znak afektywny i rodzaj słów wpływały niezależnie od siebie na proces rozpoznawania w odtwarzaniu bezpośrednim i po upływie godziny. Po tygodniu utrzymał się jedynie efekt wpływu znaku afektywnego słowa na poziom pamiętania. Nie można było natomiast zaobserwować oddziaływania obu czynników na siebie.

Wyniki przeprowadzonego przeze mnie badania potwierdzają zatem częściowo hipotezę, że znak afektywny i rodzaj słów wyznaczają poziom ich zapamiętywania w zależności od momentu odtwarzania i uczuciowości uczestników. Znak afektywny słów moderuje wpływ momentu odtwarzania na efektywność zapamiętywania w obu typach procesów i oprócz tego oba czynniki oddziałują na proces pamiętania niezależnie od siebie. Natomiast rodzaj słowa wpływa na efektywność zapamiętywania tylko w interakcji z uczuciowością badanych.

W procesie zarówno przypominania, jak i rozpoznawania słowa konkretne były lepiej pamiętane niż słowa abstrakcyjne, ale wyłącznie przez badanych o negatywnej uczuciowości. Najwyraźniej osoby z przewagą negatywnego afektu preferują nieobciążającą formę przetwarzania informacji, gdyż jak wykazali Schwanenflugel, Harnishfeger i Stowe (1988), przetwarzanie pojęć konkretnych jest łatwiejsze niż abstrakcyjnych. Negatywny afekt wprowadza człowieka w konkretny tryb przetwarzania nastawionego na czynniki zewnętrzne, uwaga staje się zintensyfikowana i zawężona, a pamięć skoncentrowana na sytuacyjnych bodźcach wizualnych.

Największym zaskoczeniem w przeprowadzonym przeze mnie badaniu był brak interakcji uczuciowości badanych ze znakiem afektywnym zapamiętanych słów. Biorąc pod uwagę badania dowodzące zależności pamięci od nastroju (Bower, 1981), spodziewałam się zapamiętywania nacechowanego afektywnie materiału zgodnie z pozytywną lub negatywną uczuciowością uczestników. Jednak wyniki nie wykazały zależności pamięci od indywidualnych predyspozycji do przeżywania pozytywnych lub negatywnych emocji jak w badaniach Bowera (1981). Różnica w wynikach dotyczy prawdopodobnie metodologii badania, gdyż w wyżej wspomnianych badaniach mierzono nastrój w danym momencie, czyli dotyczył obecnego stanu, natomiast w moim badaniu mamy do czynienia z w miarę stałą dyspozycją, czyli skłonnością do przeżywania określonego afektu. Wynika z tego, że w przeciwieństwie do nastroju uczuciowość jako cecha nie wpływa na świadome uczenie się nowych słów, nawet jeśli są nacechowane afektywnie.

Nieuświadomiony afekt wzbudzany przez struktury podkorowe kieruje naszą uwagę przede wszystkim na bodźce negatywne, czego dowodzą liczne badania przytoczone w niniejszej pracy. Jest to uwarunkowane ewolucyjnie i służy automatycznej ochronie naszego organizmu przed czynnikami zagrażającymi. Po wstępnej ocenie sytuacji afekt zostaje uświadomiony przez aktywację struktur korowych, głównie kory przedczołowej, i przetwarzanie bodźców afektywnych jest kontrolowane przez racjonalne myślenie. O ile system emocjonalny jest ukierunkowany na wychwytywanie bodźców negatywnych, o tyle system poznawczy wydaje się wspierać dążenie organizmu do przeżywania pozytywnego afektu. Wyniki mojego badania wykazały, że znak afektywny istotnie moderuje efektywność procesu zapamiętywania, ale – co szczególnie interesujące – to nie słowa nacechowane negatywnie są lepiej przypominane i rozpoznawane. Wobec tego badając wpływ afektu na zapamiętywanie, należałoby uwzględnić takie czynniki, jak metoda zapamiętywania (świadome vs. mimowolne), rodzaj informacji (wiedza vs. wspomnienia), materiał do zapamiętania (werbalny vs. obrazowy), kontekst zapamiętywania (stresujący vs. bezstresowy) i wiele innych, ponieważ każdy z nich może modyfikować wyniki w określony sposób. Uczestnicy mojego badania przypominali sobie i rozpoznawali najlepiej słowa o pozytywnym znaku afektywnym i pamiętali je najdłużej. Efekt pozytywności w odniesieniu do pamięci został potwierdzony w różnych układach i badaniach (Maruszewski, 2011),

a z własnego doświadczenia wiemy, że negatywne wspomnienia błędą z czasem na korzyść tych pozytywnych.

Reasumując można stwierdzić, że wpływ momentu odtwarzania na efektywność zapamiętywania zależy od znaku afektywnego słowa, nie zależy natomiast od rodzaju słowa. Z kolei uczuciowość badanych moderuje, co ciekawe, wpływ rodzaju słowa na efektywność przypominania i rozpoznawania, natomiast nie wchodzi w interakcję ze znakiem afektywnym słowa ani nie ma izolowanego wpływu na pamiętanie nowego materiału werbalnego. We wszystkich analizowanych przeze mnie warunkach większa liczba słów pamiętana była w procesie rozpoznawania niż w procesie przypominania, co potwierdza argumentację dowodzącą tego, że proces rozpoznawania sprzyja zapamiętywaniu dzięki wskazówkom dostępnym w prezentowanym materiale. Pamięć zależy zatem od momentu odtwarzania w interakcji ze znakiem, nie zależy natomiast od uczuciowości badanych.

## BIBLIOGRAFIA

- Baumaister R.F., Bratslavsky E., Finkenauer C., Vohs C.D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology*, 5(4), 323–370.
- Bower G.H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129–148.
- Brown J.W. (2012). *Love and other emotions: On the process of feeling*. New York: Karnac Press.
- Brzozowski P. (2010). *Skala Uczuć Pozytywnych i Negatywnych SUPIN*. Polska adaptacja skali PANAS Davida Watsona i Lee Anny Clark. Warszawa: Polskie Towarzystwo Psychologiczne.
- Christianson S.A., Engelberg E. (1999). Organization of emotional memories. W: T. Dalgleish, J. Power (red.), *Handbook of cognition and emotion*. Chichester: Wiley.
- Damasio A.R. (2004). Emotions and feelings: A neurobiological perspective. W: A.S.R. Manstead, N. Frijda, A. Fischer (red.), *Feeling and emotions*. The Amsterdam Symposium. Cambridge: Cambridge University Press.
- Diener E., Larsen R.J. (1984). Temporal stability and cross-situational consistency of affective, behavioral, and cognitive responses. *Journal of Personality & Social Psychology*, 47, 871–883.
- Drogosz M. (2006). Emocje jako dynamiczny aspekt poznania. W: M. Fajkowska, M. Marszał-Wiśniewska, G. Sędek (red.), *Podpatrywanie myśli i uczuć. Zaburzenia i optymalizacja procesów emocjonalnych i poznawczych*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Ebbinghaus H. (1885). *Memory: A contribution to experimental psychology*. New York: Columbia University.
- Ellsworth P.C. (2012). Poziomy myślenia a poziomy emocji. W: P. Ekman, R.J. Davidson (red.), *Natura emocji*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Fiske S.T., Pavelchak M.A. (1993). Reakcje afektywne oparte na przetwarzaniu kategoryjnym a reakcje afektywne oparte na przetwarzaniu analitycznym. Rozwinięcie w terminach schematów wyzwalających afekt. W: T. Maruszewski (red.), *Poznanie, afekt, zachowanie*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Fox E., Russo R., Dutton K. (2002). Attentional bias for threat: Evidence for delayed disengagement from emotional faces. *Cognition & Emotion*, 16(3), 355–379.
- Frijda N.H. (2007). *The laws of emotion*. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.
- Frijda N.H. (2012). Emocje wymagają procesów poznawczych, choćby prostych. W: P. Ekman, R.J. Davidson (red.), *Natura emocji*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

- Isen A.M., Daubman K.A. (1984). The influence of affect, cognitive processes, and social behavior. *Advances in Experimental Psychology*, 47, 1206–1217.
- Keltner D., Oatley K., Jenkins J.M. (2021). *Zrozumieć emocje. Wydanie nowe*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kolańczyk A., Fila-Jankowska A., Pawłowska-Fusiara M., Sterczyński R. (2004). *Serce w rozumie. Afektywne podstawy orientacji w otoczeniu*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Lazarus R.S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- LeDoux J.E. (2000). *Mózg emocjonalny: Tajemnicze podstawy życia emocjonalnego*. Poznań: Media Rodzina.
- Maruszewski T. (2001). *Psychologia poznania: Sposoby rozumienia siebie i świata*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Maruszewski T. (2011). Czy wspomnienia błędą afektywnie? W: D. Doliński, W. Błaszczak (red.), *Dynamika emocji: Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Monahan J.L., Murphy S.T., Zajonc R.B. (2000). Subliminal mere exposure: Specific, general, and diffuse effects. *American Psychological Society*, 11, 462–466.
- Murphy Sh.T., Zajonc R.B. (1994). Afekt, poznanie i świadomość: rola afektywnych bodźców poprzedzających przy optymalnych i suboptymalnych ekspozycjach. *Przegląd Psychologiczny*, 37, 261–299.
- Necka E., Orzechowski J., Szymura B. (2013). *Psychologia poznawcza*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Öhman A., Flykt A., Esteves F. (2001). Emotion drives attention: Detecting the snake in the grass. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130(3), 466–478.
- Pawłowska-Fusiara M. (2004). Afekt i pamięć. W: A. Kolańczyk (red.), *Serce w rozumie, czyli afektywna orientacja w otoczeniu*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Pąchalska M., Kaczmarek B.L., Kropotov J.D. (2021). *Neuropsychologia kliniczna: Od teorii do praktyki*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Pratto F., John O.P. (1991). Automatic vigilance: The attention-grabbing power of negative social information. *Journal of Personality & Social Psychology*, 61(3), 380–391.
- Rösler F. (2011). *Psychophysiologie der Kognition: Eine Einführung in die kognitive Neurowissenschaft*. Heidelberg: Spektrum.
- Schwanenflugel P.J., Harnishfeger K.K., Stowe R.W. (1988). Context availability and lexical decisions for abstract and concrete words. *Journal of Memory & Language*, 27, 499–520.
- Smith R., Lane R.D. (2016). Unconscious emotion: A cognitive neuroscientific perspective. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 69, 216–238.
- Tellegen A. (1985). Structures of mood and personality and their relevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report. W: A.H. Tuma, J.D. Maser (red.), *Anxiety and the anxiety disorder*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Thomson C.K., Bonakdarpour B., Fix S.F. (2010). Neural mechanisms of verb argument structure processing in agrammatic aphasic and healthy age-matched listeners. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 22, 1993–2011.
- Tulving E. (1974). Cue-dependent forgetting. *American Scientist*, 62, 74–82.
- Watson D. (1988). The vicissitudes of mood measurement: Effects of varying descriptors, time frames, and response formats on measures of positive and negative affect. *Journal of Personality & Social Psychology*, 55, 128–141.
- Watson D., Clark L.A. (2012). Emocje, nastroje, cechy i temperament: rozważania pojęciowe i wyniki badań. W: P. Ekman, R.J. Davidson (red.), *Natura emocji*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Watson D., Slack A.K. (1993). General factors of affective temperament and their relation to job satisfaction over time. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 54, 181–202.

- Watson D., Tellegen A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98, 219–235.
- Watson D., Clark L.A., Tellegen A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063–1070.
- Wróbel, A. (2001). Czy można wierzyć zmysłom? W: R.K. Ohme, M. Jarymowicz, J. Reykowski (red.), *Automatyzmy w procesach przetwarzania informacji*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN i Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej.
- Yuille J.C., Cuttshall J.L. (1986). A case study of eyewitness memory of crime. *Journal of Applied Psychology*, 71, 291–301.
- Zajonc R.B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality & Social Psychology*, 9, 1–27.