

BARTŁOMIEJ KUSY

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Instytut Psychologii

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6518-8652>

Zapamiętywanie słów nacechowanych emocjonalnie przez osoby z okresu późnej dorosłości

Emotional Word Memory in Individuals at Different Stages of Late Adulthood

STRESZCZENIE

Celem artykułu jest analiza zależności między pamięcią, nastrojem i nacechowaniem emocjonalnym materiału werbalnego u osób w późnej dorosłości. Omówiono zmiany neurobiologiczne i poznawcze towarzyszące starzeniu, ze szczególnym uwzględnieniem zmian w zakresie funkcjonowania pamięci krótkotrwałej i emocjonalnej, a także koncepcje teoretyczne wyjaśniające mechanizmy adaptacji do starości. W badaniu wzięły udział osoby z dwóch etapów późnej dorosłości, zaś metodą była bezpośrednia reprodukcja materiału werbalnego bez odroczenia czasowego. Wyniki wskazują na istotną rolę emocji w procesach pamięciowych oraz na większą łatwość w zapamiętywaniu materiału pozytywnego przez osoby starsze, co stanowi podstawę do dalszych badań w tym zakresie.

Słowa kluczowe: późna dorosłość, pamięć bezpośrednia, nastrój, walencja emocjonalna słów

SUMMARY

The aim of this article is to analyze the relationship between memory, mood, and the emotional valence of verbal material in older adults. The paper discusses neurobiological and cognitive changes associated with aging, with particular emphasis on the functioning of short-term and emotional memory, as well as theoretical concepts explaining mechanisms of adaptation to old age. The study involved individuals representing two stages of late adulthood, and the applied method was immediate reproduction of verbal material. The results indicate the significant role of emotions in memory processes and a partial advantage in recalling positively valenced material among older adults, which provides a basis for further research in this area.

Key words: late adulthood, short-term memory, mood, emotional valence of words

WPROWADZENIE

Starzenie się społeczeństw jest jednym z kluczowych problemów współczesności, wymuszając zmianę perspektywy w myśleniu o funkcjonowaniu jednostek i grup. Poprawa warunków bytowych, dostęp do opieki zdrowotnej oraz stosunkowo stabilna sytuacja geopolityczna bezpośrednio wpływają na stałe wydłużanie się życia, co przekłada się na zmianę proporcji w zakresie liczby reprezentantów poszczególnych grup wiekowych (Mudrak 2020).

Wraz z tymi zmianami narasta konieczność nie tylko przysposabiania coraz większej liczby specjalistów z zakresu gerontologii i dziedzin pokrewnych, ale również podjęcia refleksji na temat metod, strategii i materiałów stosowanych w ramach terapii osób w wieku podeszłym.

Starzenie się fizjologiczne to zachodzące w organizmie zmiany nienoszące znamion zmian patologicznych i mające charakter inwolucyjny. Zmiany te można rozpatrywać na poziomie komórek, narządów i układów. Proces starzenia się jest zjawiskiem indywidualnym, którego charakter jest zależny od historii życia jednostki oraz jej zasobów genetycznych i strategii adaptacyjnych. Wspólnym czynnikiem dla każdego starzejącego się organizmu jest jednak dominacja zmian o typie regresyjnym względem tych o charakterze odnowy i regeneracji oraz przewaga procesów katabolicznych nad anabolicznymi. Zmiany zachodzące wraz z wiekiem mają charakter wielokierunkowy, zróżnicowany i nieodwracalny (Studen 2012).

Proces starzenia się obejmuje wszystkie układy, w tym układ nerwowy. Wraz z wiekiem obserwuje się zmniejszenie masy mózgu, utratę istoty szarej i białej, powiększenie komór mózgowych oraz poszerzenie bruzd. Największy spadek masy dotyczy płatów czołowych i skroniowych. Zmiany w obrębie istoty białej są wynikiem częściowej utraty mieliny, aksonów, oligodendrocytów oraz łagodnej glejozy, a także problemy z ukrwieniem komórek. Spadek objętości istoty szarej wynika natomiast ze zmian w strukturze dendrytów, co przekłada się na możliwości poznawcze jednostki. (Lee, Kim 2022).

W procesie normatywnego starzenia się osłabienie dotyczy głównie funkcji wchodzących w skład inteligencji płynnej, takich jak przetwarzanie nowych informacji, zapamiętywania i uczenia się nowego materiału, koncentracji i podzielności uwagi, tempa wykonywania zadań i rozwiązywania problemów, koordynacji wzrokowo-ruchowej oraz pamięci operacyjnej. Niewielkim zmianom w toku starzenia się ulegają natomiast pamięć i jej zakres, zasób wiedzy i słownik, zdolność stawiania czoła problemom, osąd praktyczny, myślenie logiczne, a także zdolność wykonywania złożonych codziennych czynności, czyli funkcje włączane w zakres inteligencji skrytalizowanej (Studen 2012).

Wraz z wiekiem następuje spadek wydolności pamięci operacyjnej, co może utrudniać manipulowanie informacjami, uczenie się, zapamiętywanie i wydobywanie informacji z pamięci długotrwałej. Zjawisko to wynika z doświadczanej przez osoby starsze trudności w eliminowaniu materiału zbędnego z perspektywy obecnie realizowanego zadania. Przeciążanie pamięci operacyjnej poprzez intruzyjne skojarzenia pogarsza jakość procesów myślenia i zapamiętywania. Trudność w zakresie szybkiego wydobywania może natomiast stanowić skutek niskiej efektywności przetwarzania informacji tworzących kontekst, które ułatwiają odszukiwanie zmagazynowanego materiału pamięciowego (Jodzio 2012).

Deficyty przechowywania i wydobywania informacji z pamięci nie dotyczą w równym stopniu każdego typu materiału. Pamięć informacji o charakterze semantycznym zazwyczaj pozostaje niezmieniona, zasób słownictwa nie zmniejsza się, chociaż obecne są trudności w zakresie uzyskania dostępu do określonych informacji objawiające się poprzez nasilające się z wiekiem zjawisko „mam to na końcu języka”. Zmianom pod wpływem starzenia się nie ulega także pamięć proceduralna. Pogorszenie następuje jednak w zakresie pamięci epizodycznej, szczególnie gdy wymagane jest samodzielne odpamiętanie oraz w zakresie niektórych aspektów pamięci autobiograficznej (Byczewska-Konieczna 2017).

Osłabienie procesów pamięciowych u osób starszych wiąże się zarówno z osłabieniem procesu neurogenezy w obrębie hipokampów, jak i ze spadkiem jego objętości. Szczególny związek występuje pomiędzy objętością hipokampów a pamięcią epizodyczną u seniorów – osoby, u których atrofia tej struktury zachodziła wolniej, lub których rozmiar wyjściowy hipokampa był większy, doznawały słabszego spadku swoich możliwości w zakresie pamięci epizodycznej na przełomie kilku kolejnych lat (O'Shea et al. 2016; Dahan, Rampon, Florian, 2020; Oschwald et al. 2020).

Wynikające z wieku osłabienie procesów pamięciowych obejmuje również pamięć emocjonalną, co może być związane ze słabnącą zdolnością do przywoływania materiału zależnego od kontekstu. Osoby starsze mogą wykazywać trudności w zakresie zapamiętywania wydarzeń lub informacji zależnych od kontekstu ze względu na niskie zróżnicowanie profili aktywacji mózgowej, obniżenie reaktywności neuronalnej, mniej selektywne użycie zasobów lub mózgowe mechanizmy kompensacyjne (St Laurent et al. 2011).

Pomimo panujących stereotypów o depresyjności i negatywnym nastawieniu seniorów obecnie przyjmuje się, że w zakresie funkcjonowania emocjonalnego osoby starsze cechuje zdolność do kontrolowania doświadczanych emocji, słabsze odczuwanie emocji o charakterze negatywnym oraz poczucie niższej intensywności przeżyć emocjonalnych. Osoby starsze cechuje tendencja do częstszego doświadczania emocji pasywnych i pozytywnych. Zauważa się u nich wzrost poczucia bycia skutecznym w regulowaniu własnych emocji w po-

równaniu z wcześniejszymi etapami ich życia oraz rosnącą tendencją do stronięcia od sytuacji emocjonalnych. Osoby w wieku podeszłym wykazują skłonność do unikania bodźców negatywnych, zajmowania się zadaniami pomagającymi odciągnąć uwagę od negatywnych emocji, a także częściej izolują się od sytuacji negatywnych, gdy same doświadczają stanów obniżonego nastroju. Ignorowanie bodźców pogłębiających negatywny nastrój może stanowić formę aktywnej strategii regulacji emocjonalnej. Dodatkowo wskazuje się, że osoby w wieku senioralnym pomimo obniżających się zdolności uwagowych są trudniej rozpraszane przez bodźce nacechowane emocjonalnie niż osoby młode. Dotyczy to szczególnie emocji o charakterze negatywnym (Jasielska 2011; Mather 2012).

W zakresie rozpoznawania emocji u seniorów obserwuje się obniżenie zdolności do ich identyfikacji; szczególnie słabo wypadają oni w zadaniach polegających na rozpoznawaniu emocji negatywnych (Visser 2020).

Badania neurofizjologiczne wskazują na zróżnicowanie w reagowaniu neuronalnym na emocje pozytywne i negatywne. Prezentacja bodźców pozytywnych wywołuje u osób starszych silniejszą reakcję ciał migdałowatych w porównaniu z reakcją powstającą w wyniku ekspozycji na bodźce negatywne. Podobnej tendencji nie zauważa się u osób młodych. Oznaczałoby to osłabienie reaktywności ciała migdałowatego na bodźce negatywne oraz jej stałość lub wzrost w przypadku bodźców pozytywnych. Osoby starsze w spostrzeganiu emocji w odmienny niż ludzie młodzi sposób wykorzystują również obszary korowe. Wskazuje się także, że zwiększona plastyczność kory przedczołowej prowadzić może do wzrostu kontroli w zakresie przeżywania emocji (Izdebski, Polak 2008).

Wnioski z badań nad funkcjonowaniem poznawczym i emocjonalnym osób starszych znajdują potwierdzenie w teoriach korzystnego starzenia się. Teoria selektywnej optymalizacji z kompensacją zakłada, że w obliczu trudności człowiek korzysta z posiadanych zasobów lub poszukuje nowych, koncentrując się na tym, co pozytywne i ważne, co sprzyja utrzymaniu jakości życia na późniejszych etapach dorosłości. Natomiast teoria społeczno-emocjonalnej selektywności podkreśla, że wraz ze świadomością upływu czasu seniorzy kierują uwagę ku relacjom i doświadczeniom emocjonalnie istotnym, co ułatwia im regulowanie emocji i podtrzymywanie dobrostanu (Charles, Mather 2003; Steuden 2012; Tammera et al. 2022).

Cechy emocji, takie jak ich znak, ładunek, poziom pobudzenia czy stopień kontroli wpływają na poznawczy aspekt funkcjonowania człowieka, oddziałując na kontrolę poznawczą, zapamiętywanie, kategoryzowanie czy poprzedzanie afektywne (Imbir 2014).

Treści nacechowane emocjonalnie są uznawane za istotniejsze w zestawieniu z tymi o charakterze neutralnym. Stają się tym samym łatwiejsze do zapamię-

tania. U osób starszych obserwuje się zjawisko efektu pozytywnego, polegające na większej łatwości seniorów w dostrzeganiu i zapamiętywaniu bodźców pozytywnych (Melendez et al. 2019).

Zależność pamięci od nastroju ukazuje zjawisko *mood dependent memory*, polegające na łatwiejszym przywoływaniu materiału w tym samym stanie emocjonalnym, w jakim nastąpiło jego zapamiętanie (Wieczorek, Francuz 2006).

Związek pomiędzy tendencją osób starszych do odczuwania głównie pozytywnych emocji a lepszym zapamiętywaniem przez nich materiału o pozytywnym afekcie został udowodniony m.in. przez Charles i Mather (2003) czy Niu i współpracowników (2024). W obu badaniach wykazano, że osoby starsze lepiej zapamiętują materiał nacechowany pozytywnie niż ten o cechach negatywnych.

Niektóre badania prowadzone w grupie osób starszych nie potwierdzają tej teorii. Tamera i inni (2022) w swoim badaniu wykazali, że seniorzy znajdujący się w neutralnym stanie emocjonalnym zapamiętywali więcej słów pozytywnie i negatywnie nacechowanych niż tych nacechowanych neutralnie. Osoby w stanie negatywnym przywoływały więcej słów pozytywnych niż neutralnych i porównywalną liczbę słów neutralnych i negatywnych. W przypadku seniorów o nastroju pozytywnym różnicę w przywoływaniu słów pozytywnych i negatywnych okazały się nieistotne. niespójność nastroju u osób starszych również może pełnić funkcję strategii regulującej emocje.

Inne badania wskazują na to, że długoterminowy nastrój istotnie, lecz w niewielkim stopniu różnicuje możliwości poznawcze osób starszych. Zakłada się, że pozytywne emocje wpływają pozytywnie na procesy uwagowe, zwiększają elastyczność przetwarzania informacji, zaś u osób starszych prowadzą do wzrostu motywacji, a tym samym poprawienia możliwości poznawczych. Negatywny nastrój, szczególnie u osób starszych, może ograniczać funkcjonowanie poznawcze jednostki (Simpson et al. 2014).

Budowanie świadomości w zakresie mechanizmów procesu starzenia się oraz poszukiwanie nowych wzorców funkcjonowania poznawczego i emocjonalnego stanowi podstawę procedury diagnostycznej i terapeutycznej logopedów i psychologów pracujących na materiale werbalnym z osobami w wieku podeszłym. Stanisław Grabias zwraca uwagę, że logopeda „winien wykorzystać to wszystko, czym człowiek w danej sytuacji dysponuje” (Grabias 2010, 34), podkreślając tym samym, jak istotne jest dokładne zrozumienie problemu jednostki (w tym przypadku specyfiki procesu starzenia) i uwzględnienie w postępowaniu terapeutycznym wszystkich jej zasobów.

METODOLOGIA BADAŃ

Przedmiotem przeprowadzonych badań jest pamięć osób w wieku późnej dorosłości oraz zależności pomiędzy pamięcią i nacechowaniem emocjonalnym zapamiętywanego materiału werbalnego.

Za cel badań uznano podjęcie próby charakterystyki relacji funkcjonowania poznawczego i emocjonalnego osób z okresu późnej dorosłości.

W kontekście przeprowadzonych badań sformułowano hipotezę o obecności różnic między- i wewnątrzgrupowych w zapamiętywaniu i odtwarzaniu słów nacechowanych emocjonalnie przez osoby z okresu późnej dorosłości.

W postępowaniu badawczym wyróżniono dwie główne zmienne niezależne: wiek oraz walencję słów stanowiących zapamiętywany materiał werbalny. Zmienna wieku przyjmuje dwie wartości: osoby znajdujące się w stadium wczesnej starości (od 60 do 74 roku życia) oraz osoby znajdujące się w stadium późnej starości (od 75 do 90 roku życia). Podział na te grupy ma odzwierciedlenie w klasyfikacji starości według WHO (Ostrzyżek 2014).

Zmienna walencji emocjonalnej słów ma charakter zmiennej nominalnej i przyjmuje trzy postacie: słowa o charakterze neutralnym, pozytywnym i negatywnym. Materiał leksykalny został zaprezentowany w formie 15-elementowej listy, gdzie każdą z kategorii zmiennej reprezentowało pięć słów. Materiał do badań własnych został opracowany na podstawie listy słów pochodzącej z badań Kamila Imbira (2014) nad oceną afektywną wyrazów pochodzących w znacznej mierze z listy „ANEW” (Affective Norms for English Words) autorstwa Bradley i Lang (1999) w ramach przeprowadzonego wcześniej badania pilotażowego.

Do słów pozytywnych zaliczono takie pozycje jak: *mądrość, piękno, uśmiech, zdrowie i humor*; wśród słów neutralnych znalazły się: *sfera, mleko, moment, miesiąc, rynek*, zaś do słów negatywnych zaliczono: *odór, kłamstwo, koszmara, pogrzeb i kryzys*.

Zmienną zależną w przeprowadzonym badaniu stanowiło zapamiętywanie słów nacechowanych emocjonalnie, czego wskaźnikiem jest liczba pozycji odtworzonych przez osoby badane. Zapamiętywanie oceniane było w kategoriach pamięci krótkotrwałej (odtworzenie bezpośrednio – bez odroczenia w czasie) oraz pamięci odroczonej (odtworzenie po upływie czasu). Osoby badane pięciokrotnie wysłuchiwały i podejmowały próbę odtworzenia listy słów w dowolnej kolejności, następnie następowało 10-minutowe odroczenie, po którym badani samodzielnie odtwarzali zapamiętane słowa. Procedura badania zmiennej zależnej została zaplanowana z użyciem metody reprodukcji materiału werbalnego (Włodarski 1996). W artykule zaprezentowano fragment szerszych badań oraz wyniki odnoszące się do pamięci bezpośredniej osób badanych.

ZASTOSOWANE METODY I CHARAKTERYSTYKA GRUPY BADANEJ

Metodą zastosowaną w badaniu był eksperyment. Do przeprowadzenia procedury badawczej wykorzystano opracowaną na potrzeby badań listę słów nacechowanych emocjonalnie. W celu przeprowadzenia analiz statystycznych wykorzystano program IBM SPSS Statistics.

Badanie właściwe składało się z kilku etapów.

Pierwszym z nich była ocena zapamiętywania słów nacechowanych emocjonalnie poprzez przeprowadzenie pięciu prób ich odtworzenia. Słowa były odczytywane osobom badanym. Po każdym odczytaniu badany próbował przywołać jak największą liczbę słów w dowolnej kolejności. Polecenie kierowane do osób badanych brzmiało następująco: „Za chwilę odczytam Panu/Pani listę 15 słów. Proszę uważnie ich wysłuchać. Gdy skończę, proszę je przypomnieć w dowolnym porządku. Kolejność nie ma znaczenia”. Porządek ich przypominania był rejestrowany za pomocą opracowanego w tym celu arkusza zapisu.

Po piątej próbie następowała przerwa trwająca ok. 10 minut, w czasie której odbywał się krótki wywiad z badanym mający na celu zgromadzenie podstawowych informacji.

Kolejny element badania stanowiła próba przywoływania słów po odroczeniu czasowym, która również rejestrowana była za pomocą arkusza odpowiedzi.

W badaniu udział wzięło łącznie 49 osób, w tym 41 kobiet i 8 mężczyzn w przedziale wiekowym od 60 do 95 lat. Przyjmując kryterium podziału ze względu na etap starości, do grupy osób w okresie wczesnej starości zaliczono 24 osoby ($M = 68,17$; $SD = 4,508$), zaś do grupy osób w okresie późnej starości zaklasyfikowano 25 osób ($M = 80,24$; $SD = 5,036$). Wszystkie osoby badane można określić mianem osób samodzielnie funkcjonujących – badani w przeważającej większości byli członkami Klubów Seniora lub Dziennych Domów Pomocy Społecznej.

WYNIKI BADAŃ

W celu weryfikacji hipotez zastosowano analizę z użyciem uogólnionego modelu liniowego w schemacie mieszanym dla danych zależnych.

Wymienione przez badanych słowa zostały podzielone na kilka wskaźników: sumę słów o określonej walencji wymienionych w ramach pięciu prób (*Suma słów Pozytywnych*, *Suma słów Negatywnych*, *Suma słów Neutralnych*), sumę wszystkich wymienionych słów niezależnie od walencji (*Suma słów*).

Tabela 1. Średnie, odchylenia standardowe oraz rozkłady normalności poszczególnych zmien-nych opracowanych na podstawie liczby wymienionych słów w poszczególnych grupach wieko-wych

Zmienna	Etap starości	M	SD	Shapiro-Wilk	p
Suma słów Pozytywnych	Wczesna starość	12,21	3,439	0,970	0,673
	Późna starość	10,00	3,559	0,966	0,543
Suma słów Negatywnych	Wczesna starość	10,25	3,814	0,917	0,049
	Późna starość	8,76	3,086	0,968	0,590
Suma słów Neutralnych	Wczesna starość	11,62	3,597	0,902	0,024
	Późna starość	9,44	3,606	0,833	<0,001
Suma słów	Wczesna starość	34,08	9,012	0,933	0,116
	Późna starość	28,20	8,406	0,954	0,307

Wskaźnik *Suma słów* dotyczy sumy wszystkich (niezależnie od walencji) poprawnie przypominanych słów w pięciu kolejnych próbach, a wynik może za-wierać się (teoretycznie) od 0 do 75 pkt. Natomiast we wskaźnikach uwzględnia-jących walencję bodźców w przypominaniu bezpośrednim możliwe było uzyska-nie w każdym z nich wyniku w granicach 0–25 pkt.

Za pomocą uogólnionego modelu liniowego w schemacie mieszanym dla danych zależnych dokonano analizy międzyobiektywnej polegającej na weryfika-cji zależności pomiędzy średnią liczby słów wymienionych w ramach pięciu prób niezależnie od walencji, a przynależnością osób badanych do grup wiekowych.

Tabela 2. Porównanie parami grup wiekowych pod kątem średniej liczb słów wymienionych bezpośrednio w ramach pięciu prób niezależnie od walencji

Grupa wiekowa		Różnica średnich	p	η^2 częściowe
Wczesna starość	Późna starość	1,961	0,022	0,106
Późna starość	Wczesna starość	-1,961	0,022	

Różnica średnich liczby słów wymienionych przez osoby badane w ramach pięciu prób niezależnie od ich walencji jest istotna statystycznie, co wskazuje na obecność różnic między osobami badanymi z obu grup wiekowych w zakresie liczby wymienianych słów. Osoby z grupy wiekowej wczesnej starości wymie-

niają średnio istotnie więcej słów niż osoby z grupy wiekowej późnej starości. Przynależność do grupy wiekowej ma istotny i średniej wielkości wpływ na średnią liczbę słów wymienionych w ramach pięciu prób niezależnie od ich walencji.

Analiza wewnątrzobiektoowa polegała na porównaniu między sobą średnich liczby słów wymienionych w ramach pięciu prób w zależności od ich walencji przez wszystkie osoby badane.

Tabela 3. Porównanie średnich liczby słów wymienionych bezpośrednio w ramach pięciu prób w zależności od ich walencji przez wszystkie osoby badane

Średnie liczb słów		Różnica średnich	p	η^2 cząstkowe
Słowa pozytywne	Słowa negatywne	1,599	0,004	0,201
	Słowa neutralne	0,572	0,803	
Słowa negatywne	Słowa pozytywne	-1,599	0,004	
	Słowa neutralne	-1,028	0,134	
Słowa neutralne	Słowa pozytywne	-0,572	0,803	
	Słowa negatywne	1,028	0,134	

Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że istotne różnice między średnimi liczb słów przywołanych w ramach pięciu prób przez wszystkich badanych dotyczą wyłącznie słów o walencji pozytywnej i negatywnej. Nie wykazano istotnych różnic między średnimi liczb słów pozytywnych i neutralnych oraz negatywnych i neutralnych przywołanych w ramach pięciu prób. Oznacza to, że osoby starsze, niezależnie od przynależności do grupy wiekowej, przypominają średnio istotnie więcej słów o walencji pozytywnej niż negatywnej. Średnia liczba słów o walencji neutralnej i negatywnej jest zbliżona. Dodatkowo walencja słów ma istotny i duży wpływ na ogólną średnią liczbę słów wymienionych w ramach pięciu prób niezależnie od ich walencji.

Kolejnym etapem analiz było dokonanie porównania średnich liczby wymienionych słów w ramach pięciu prób w zależności od ich walencji przez osoby z dwóch grup wiekowych.

Tabela 4. Porównanie średnich liczby wymienionych słów w ramach pięciu prób w zależności od ich walencji przez osoby z dwóch grup wiekowych

Walencja słów	Grupa wiekowa		Różnica średnich	p	η^2 częściowe
Słowa pozytywne	Wczesna starość	Późna starość	2,208	0,032	0,094
	Późna starość	Wczesna starość	-2,208	0,032	
Słowa negatywne	Wczesna starość	Późna starość	1,490	0,139	–
	Późna starość	Wczesna starość	-1,490	0,139	
Słowa neutralne	Wczesna starość	Późna starość	2,185	0,039	0,087
	Późna starość	Wczesna starość	-2,185	0,039	

Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że istotne różnice między reprezentantami grup wczesnej i późnej starości w zakresie średnich liczby wymienionych słów w ramach pięciu prób dotyczą materiału o walencji pozytywnej i neutralnej. Średnie liczb słów o walencji negatywnej wymienionych w ramach pięciu prób nie różnią się między grupami wiekowymi. Oznacza to, że osoby na etapie wczesnej starości wymieniają średnio istotnie więcej słów o walencji pozytywnej i neutralnej niż osoby na etapie późnej starości, średnia liczba słów o walencji negatywnej uzyskana przez reprezentantów obu tych grup jest zaś porównywalna.

Kolejnym etapem analiz było porównanie między sobą średnich liczby słów wymienionych w ramach pięciu prób w zależności od ich walencji w poszczególnych grupach wiekowych.

Tabela 5. Porównanie średnich liczby słów wymienionych w ramach pięciu prób w zależności od ich walencji w poszczególnych grupach wiekowych

Grupa wiekowa	Średnie liczb słów		Różnica średnich	p	η^2 częściowe
Wczesna starość	Słowa pozytywne	Słowa negatywne	1,958	0,017	0,159
		Słowa neutralne	0,583	1,00	
	Słowa negatywne	Słowa pozytywne	-1,958	0,017	
		Słowa neutralne	-1,375	0,178	
	Słowa neutralne	Słowa pozytywne	-0,583	1,00	
		Słowa negatywne	1,375	0,178	

Ciąg dalszy tabeli 5

Późna starość	Słowa pozytywne	Słowa negatywne	1,240	0,201	–
		Słowa neutralne	0,560	1,00	
	Słowa negatywne	Słowa pozytywne	-1,240	0,201	
		Słowa neutralne	-0,680	1,00	
	Słowa neutralne	Słowa pozytywne	-0,560	1,00	
		Słowa negatywne	0,680	1,00	

W grupie *Wczesna starość* istotne różnice między średnimi liczb słów wymienionych w ramach pięciu prób dotyczyły materiału o walencji pozytywnej i negatywnej. Porównując średnie liczb słów neutralnych i negatywnych oraz neutralnych i pozytywnych wymienionych w ramach pięciu prób, nie wykazano istotnych różnic. Oznacza to, że osoby w grupie wczesnej starości wymieniały średnio istotnie więcej słów pozytywnych niż negatywnych. Takie różnice nie wystąpiły przy porównywaniu średniej liczby słów pozytywnych i neutralnych oraz negatywnych i neutralnych.

W grupie *Późna starość* różnice pomiędzy wszystkimi średnimi, niezależnie od walencji wymienianych słów, okazały się być nieistotne. Oznacza to, że osoby z tego okresu wymieniały średnio zbliżoną liczbę słów nacechowanych pozytywnie, negatywnie i neutralnie.

DYSKUSJA WYNIKÓW I WNIOSKI

Przeprowadzone badanie miało na celu scharakteryzowanie związku pomiędzy fazą okresu późnej dorosłości a zdolnością do zapamiętywania słów nacechowanych emocjonalnie.

W toku postępowania badawczego zaobserwowano obecność różnic w zakresie zapamiętywania bezpośredniego słów o określonej walencji między reprezentantami grup wiekowych okresu późnej dorosłości. Osoby z etapu *Wczesna starość* przywoływały istotnie większą średnią liczbę słów o walencji pozytywnej i neutralnej niż osoby z okresu późnej starości. Obecne były również różnice wewnątrzgrupowe – osoby z okresu wczesnej starości zapamiętywały istotnie więcej słów pozytywnych niż negatywnych. Te obserwacje pozwalają wyciągnąć wniosek o odmiennym wpływie nacechowania emocjonalnego materiału werbalnego na poszczególne systemy pamięciowe u osób w wieku senioralnym oraz wskazują na zmieniającą się wraz z wiekiem podatność mechanizmów pamięciowych na walencję emocjonalną przyswajanych treści.

Zachodzące wraz z wiekiem zmiany w zakresie funkcjonowania pamięci krótkotrwałej mogą wiązać się z obniżeniem możliwości uwagowych dotyczących przede wszystkim selektywności, podzielności i czujności w czasie prezentacji bodźców. Przekłada się to bezpośrednio na sprawność funkcji wykonawczych w tym dokonywanie rozróżnienia pomiędzy bodźcami istotnymi i nieistotnymi czy efektywność realizacji zadań nowych (Jodzio 2012; Murman 2015; Byczewska-Konieczna 2017).

Zapamiętywanie większej liczby słów pozytywnych przez osoby w wieku podeszłym znajduje odzwierciedlenie w teoriach przystosowania do okresu starości m.in. w koncepcji społeczno-emocjonalnej selektywności oraz wnioskach z badań poświęconych emocjom osób starszych (Mather 2012; Steuden 2012).

Jednym z hipotetycznych wyjaśnień zaobserwowanych zjawisk może być fakt, iż wraz ze słabnięciem możliwości poznawczych u osób starszych narastają naturalne trudności w realizacji strategii i mechanizmów związanych z przystosowaniem do okresu starości. U osób z okresu późnej dorosłości mogą występować trudności w skutecznym selekcjonowaniu materiału nacechowanego emocjonalnie, co może odzwierciedlać brak różnic w średniej liczbie zapamiętywanych słów o określonej walencji przez osoby z tej grupy wiekowej. Seniorzy z okresu wczesnej starości, ze względu na nieznaczny na tym etapie starzenia się spadek możliwości poznawczych, nadal są w stanie realizować strategie przystosowawcze, co może prezentować istotnie większa średnia liczby zapamiętanych słów pozytywnych niż negatywnych.

Warto podkreślić, że w analizach nie wzięto pod uwagę wielu zmiennych towarzyszących, takich jak obecność chorób somatycznych i psychicznych, poziomu wykształcenia i liczby lat nauki, czy stylu życia i podejmowanej w jego toku aktywności zawodowej. Wszystkie te czynniki mogą wpływać na możliwości poznawcze badanych, a tym samym na realizację przez nich zadań pamięciowych. Dodatkowo szereg badań poświęconych tematyce pamięci i emocji prezentuje rozbieżności w zakresie uzyskiwanych wyników, co sugeruje złożoność uwarunkowań poruszanych zjawisk (Gawda, Szepietowska 2015; Molęda 2024).

Głównym ograniczeniem przeprowadzonych badań była nieduża i mało zróżnicowana grupa uczestników, co uniemożliwia pełne przełożenie wysnutych wniosków na populację ogólną osób w wieku podeszłym. Niewielka liczba mężczyzn uniemożliwia dokonanie porównań między płciami, a udział jedynie osób sprawnych, samodzielnych i aktywnych mógł wpłynąć na charakter uzyskanych wyników.

Uzyskane w ten sposób wnioski wymuszają tym samym konieczność prowadzenia dalszych badań poświęconych problematyce związku pomiędzy nastro-

jem a pamięcią na szerszej, bardziej zróżnicowanej grupie. Umożliwiają jednak refleksje na temat materiału werbalnego stosowanego w terapii psychologicznej i logopedycznej osób w wieku podeszłym.

BIBLIOGRAFIA

- Bradley M.M., Lang P.J., 1999, *Affective Norms for English Words (ANEW): Technical manual and affective ratings*, Gainesville, FL: The Center for Research in Psychophysiology, University of Florida.
- Byczewska-Konieczny K., 2017, *Jak starzeje się umysł?*, Kraków.
- Charles S.T., Mather M., Carstensen L.L., 2003, *Aging and emotional memory: The forgettable nature of negative images for older adults*, „Journal of Experimental Psychology: General”, 132(2), s. 310–324, <https://doi.org/10.1037/0096-3445.132.2.310>.
- Dahan L., Rampon C., Florian C., 2020, *Age related memory decline, dysfunction of the hippocampus and therapeutic opportunities*, „Progress in Neuro Psychopharmacology and Biological Psychiatry”, 102, 109943, <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.109943>.
- Gawda B., Szepietowska E.M., 2015, *Treść pojęć radość i strach w okresie dorosłości – fluencja werbalna jako narzędzie opisu pojęć emocjonalnych*, „Psychologia Rozwojowa”, 20(2), s. 57–72.
- Grabias S., 2010, *Logopedia – nauka o biologicznych uwarunkowaniach języka i zachowaniach językowych*, „Logopedia”, 39, s. 9–34.
- Imbir K.K., 2014, *Emocjonalne znaczenie słów: Badania nad afektywnymi właściwościami języka*, „Studia Psychologiczne”, 52(2), s. 33–42.
- Izdebski P., Polak A., 2008, *Regresja czy progresja?*, „Gerontologia Polska”, 16(1), s. 1–6.
- Jasielska A., 2011, *Funkcjonowanie emocjonalne osób w wieku 60–85 lat*, „Gerontologia Polska”, 19(2), s. 112–118.
- Jodzio K., 2012, *Neuropsychologia jesieni życia*, „Psychologia Rozwojowa”, 17(1), s. 85–97, <https://doi.org/10.4467/20843879PR.12.007.0382>.
- Kusy B., 2025, *Zapamiętywanie słów nacechowanych emocjonalnie przez osoby z różnych faz późnej dorosłości*, niepublikowana praca dyplomowa napisana pod kierunkiem dr hab. Ewy Szepietowskiej, prof. UMCS, Katedra Psychologii Klinicznej i Neuropsychologii, Wydział Pedagogiki i Psychologii UMCS, Lublin.
- Lee J., Kim H.J., 2022, *Normal aging induces changes in the brain's default mode network connectivity: A longitudinal study*, „Frontiers in Aging Neuroscience”, 14, 931536, <https://doi.org/10.3389/fnagi.2022.931536>.
- Mather M., 2012, *The emotion paradox in the aging brain*, „Annals of the New York Academy of Sciences”, 1251(1), s. 33–49, <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06471.x>.
- Meléndez J.C., Escudero J., Satorres E., Pitarque A., 2019, *Type of memory and emotional valence in healthy aging, mild cognitive impairment, and Alzheimer's disease*, „Psicothema”, 31(1), s. 60–65.
- Molęda A., 2024, *Mózg seniora – wpływ doświadczenia życiowego na funkcje poznawcze*, „Medycyna Pracy. Workers' Health and Safety”, 75(3), 279–285.
- Mudrak E., 2020, *Starzejące się społeczeństwo jako jeden z problemów współczesnego świata*, [w:] *Humanizacja pracy*, red. M. Kamińska, s. 7–17.
- Murman D.L., 2015, *The impact of age on cognition*, „Seminars in Hearing”, 36(3), s. 111–121, <https://doi.org/10.1055/s-0035-1555115>.
- Niu X., Utayde M.F., Sanders K.E.G., Denis D., Kensinger E.A., Payne J.D., 2024, *Age related positivity effect: An overview*, „Frontiers in Behavioral Neuroscience”, 18, 1342589, <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2024.1342589>.

- O'Shea A., Cohen R.A., Porges E.C., Nissim N.R., Woods A.J., 2016, *Cognitive aging and the hippocampus: A review*, „Frontiers in Aging Neuroscience”, 8, s. 298, <https://doi.org/10.3389/fnagi.2016.00298>.
- Oschwald J., Guye S., Liem F., Rast P., Willis S., Röcke C., Mérillat S., 2019, *Brain structure and cognitive ability across the adult lifespan: A review*, „Reviews in the Neurosciences”, 31(1), s. 1–57, <https://doi.org/10.1515/revneuro-2018-0096>.
- Ostrzyżek A., 2014, *Starość jako etap ontogenezy*, „Hygeia Public Health”, 49(4), s. 702–704.
- Ross C.E., Mirowsky J., 2008, *Age and the balance of emotions*, „Social Science & Medicine”, 66(12), s. 2391–2400, <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.01.048>.
- Simpson E.E., Maylor E.A., McConville C., Stewart Knox B., Meunier N., Andriollo Sanchez M., Coudray C., 2014, *Mood and cognition in healthy older European adults: the Zenith study*, „BMC Psychology”, 2, 11, <https://doi.org/10.1186/2050-7283-2-11>.
- St-Laurent M., Abdi H., Burianová H., Grady C.L., 2011, *Influence of aging on the neural correlates of autobiographical, episodic, and semantic memory retrieval*, „Journal of Cognitive Neuroscience”, 23(12), s. 4150–4163, https://doi.org/10.1162/jocn_a_00079.
- Steuden S., 2012, *Psychologia starzenia się i starości*, Warszawa.
- Tamera K., Kannampuzha C., Ta V., Hot P., Davidson P.S.R., 2022, *Disentangling aging and mood effects on emotion processing*, „Frontiers in Behavioral Neuroscience”, 16, 944363, <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2022.944363>.
- Visser M., 2020, *Emotion Recognition and Aging*, „Frontiers in Psychology”, 11, s. 139, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00139>.
- Wieczorek D., Francuz P., 2006, *Wpływ nastroju na pamięć*, „Studia z Psychologii w KUL”, 13, s. 63–79.
- Włodarski Z., 1996, *Psychologia uczenia się*, Warszawa.