


Renata Gliwa-Patyńska* 

Wpływ afazji pierwotnie postępującej na możliwość dokonywania kategoryzacji semantycznej – wybrane aspekty

Influence of Primary Progressive Aphasia (Speech-Language Variant) on the Possibility of Semantic Verification – Selected Aspects

Słowa kluczowe: afazja, afazja pierwotnie postępująca, PPA – wariant logopeniczny, proces kategoryzacji, słownik semantyczny

Keywords: aphasia, primary progressive aphasia, logopenic variant PPA, categorization process, semantic dictionary

Streszczenie

Celem badań była ocena możliwości dokonywania weryfikacji kategoryzacji semantycznej przez pacjentkę ze zdiagnozowaną afazją pierwotnie postępującą wariantem logopenicznym. W badaniu wykorzystano metodę eksperymentu klinicznego. Wyniki zostały poddane analizie jakościowej oraz ilościowej. Wskazano najlepiej zachowane relacje semantyczne, określono zjawiska świadczące o jakości dostępu do słownika mentalnego, wyszczególniono objawy degradacji słownika semantycznego, ustalono, na którym etapie przetwarzania dochodzi do zaburzeń. Obserwowane u badanej znaczne obniżenie możliwości wyszukiwania nazw kategorii semantycznych przy względnie dobrze zachowanej możliwości dokonywania weryfikacji semantycznej to m.in. efekt spadku szybkości przetwarzania poznawczego, zaburzeń sterowania, spadku jakości procesów przeszukiwania słownika semantycznego, zaburzeń selektywności i możliwości podtrzymywania uwagi, dysfunkcji połączeń pojęcie–znaczenie, zaburzeń relacji w obrębie kategorii semantycznych, zaburzeń słuchowej pamięci słownej.

* Uniwersytet Łódzki, Wydział Filologiczny, Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii, ul. Pomorska 171/173, 90-236 Łódź, e-mail: renata.gliwa@uni.lodz.pl, <https://orcid.org/0000-0003-2231-9197>

Abstract

The aim of the study was to assess the possibility of performing categorical, semantic verification by a patient diagnosed with primary aphasia with the speech-language variant. The study used the method of clinical experiment. The results of the study were subjected to qualitative and quantitative analysis. The best preserved semantic relations were indicated, phenomena proving the quality of access to the mental dictionary were determined; the symptoms of degradation of the semantic dictionary were indicated; it was determined at which stage of processing disturbances occur. The significant reduction in the effectiveness of semantic verification observed in the respondent is the result of, inter alia, decline in the speed of cognitive processing, dysfunction of the concept-meaning connections; relationship disorders within semantic categories; decrease in the quality of the processes of searching a semantic dictionary, auditory verbal memory disorders, disorders of selectivity and the ability to maintain attention, control disorders.

Wprowadzenie

Przedmiotem przedstawionego w artykule eksperymentu klinicznego była ocena wpływu afazji pierwotnie postępującej (dalej PPA) na możliwość przeprowadzania procesu kategoryzacji semantycznej.

Zagadnienie kategorii i kategoryzowania stanowi przedmiot wspólnych badań wielu dyscyplin naukowych i jest bogato prezentowane w literaturze [por. np. Rzepa, 1985; Łozowski, 1994; Tabakowska, 1995; 2001; Maćkiewicz, 1999; Wierzbicka, 1999; Woźniak, 2000; Taylor, 2001]. Uporządkowane i jednocześnie uproszczone spojrzenie na filozoficzną problematykę kategoryzacji proponują m.in. Renata Grzegorzewska [1996] i Tomasz Maruszewski [2011].

Kategoryzacja, kategoria pojęciowa, pamięć semantyczna

Kategoryzacja jest pojęciem wieloznacznym¹, najczęściej rozumianym jako proces polegający na ustanawianiu kategorii i przypisywaniu do nich przedmiotów na podstawie określonych cech [por. Woźniak, 2000, s. 66]. Termin *pojęcie* można rozumieć jako czyjeś wyobrażenie o czymś, co istnieje w świecie. Pojęcia odnoszą się do poszczególnych bytów. Kategoria pojęciowa ujmuje dany zbiór elementów jako całość [por. Tabakowska, 2001; Maruszewski, 2011]. Postrzegając jakiś przedmiot, z reguły automatycznie przyporządkujemy go do określonej kategorii. Świat nie jest dla nas zatem obiektywną rzeczywistością, która istnieje sama w sobie i sama dla siebie,

1 Kategoryzacja nie należy do pojęć nowych. Twórcą tego terminu był Arystoteles [por. Taylor, 2001, s. 47].

ale zawsze zostaje ukształtowany w wyniku podejmowanego przez nas procesu kategoryzacji, czyli poprzez sposób postrzegania, wiedzę, postawy – przez doświadczenie [Tabakowska, 2001, s. 33]. Kategorie pojęciowe trafiają do języka i stają się kategoriami językowymi – leksykalnymi.

Kategoryzacja to mechanizm poznawczy, który stanowi naturalną konsekwencję równocześnie występujących potrzeb redukcji i wzbogacenia dostępnych informacji². Mechanizm ten, jeżeli jest skuteczny, pozwala na odciążanie systemu przetwarzania informacji i jednocześnie ułatwia jednostce funkcjonowanie, zmniejszając ryzyko popełniania błędów podczas wykonywania procesów decyzyjnych i ocen. Przyjmuje się, że kategoryzacja jest jedną z podstawowych zasad ludzkiego myślenia, a kategoria semantyczna³ to minimum znaczeniowe tkwiące w świadomości ludzi, składające się na ich wiedzę referencjalną [por. Zawadzka, 2013, s. 35].

Za prawidłowy stan kategorii semantycznych odpowiedzialna jest m.in. pamięć semantyczna, czyli wiedza o faktach oraz znaczeniach słów i pojęć, zorganizowana w kategoriach [Pąchalska, 2007, s. 59, 94]. Odpowiada ona za rejestrowanie, zapamiętywanie i odtwarzanie faktów, znaczeń i odniesień bez kontekstu personalnego.

Umownie przyjmuje się, że proces kategoryzacji składa się z dwóch faz: w pierwszej dochodzi do wyodrębnienia obiektu lub zjawiska z jego otoczenia i postrzegania jego cech, w drugiej następuje grupowanie obiektów lub zjawisk, które polega na porównywaniu podobieństw i różnic oraz podkreślaniu jednych i ignorowaniu innych.

Proces kategoryzacji wiąże się z uruchamianiem semantycznych skojarzeń niezbędnych do pobudzania nazw w leksykonie umysłowym. W literaturze odnajdujemy różne hipotezy na temat organizacji słownika semantycznego i czynników⁴ regulujących tzw. dostęp leksykalny [Berko Gleason, Bernstein Ratner, 2005, s. 219–225; Kurcz, Okuniewska, 2018, s. 96–99; por. też Field, 2004; Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2007]. Jednym z najczęściej przywoływanych modeli jest model rozprzestrzeniającej się aktywacji, w którym pojęcia rozumie się jako rodzaje węzłów w łączącej je sieci. W momencie kiedy pobudzone zostaje jakieś pojęcie, pobudzone zostają także pojęcia z nim powiązane – jest to tzw. zjawisko torowania semantycznego [Berko Gleason, Bernstein Ratner, 2005, s. 182]⁵.

2 Wyróżnia się różne typy kategoryzacji, por. np. percepcyjna i konceptualna – według Davida H. Raskinona i Lisy M. Oakes [2003], logiczna i zakładająca istnienie prototypu – np. według Joanny Maćkiewicz [1999, s. 51–51].

3 Por. klasyczne teorie pojęć i kategorii semantycznych i ujęcia nowsze [Kurcz, 1976, s. 198–203; por. też Berko Gleason, Bernstein Ratner, 2005; Kurcz, Okuniewska, 2011].

4 Wśród czynników wymienia się częstotliwość, wyobraźalność, konkretność, abstrakcyjność [por. Berko Gleason, Bernstein Ratner, 2005, s. 185].

5 Por. wyniki eksperymentów dotyczących decyzji leksykalnych Jean Berko Gleason i Nan Bernstein Ratner [2005, s. 182].

Choć dostęp do słownika semantycznego ma charakter elastyczny i aktywacja danego słowa może odbywać się na podstawie różnych kryteriów, tj. znaczenia, częstotliwości użycia czy kategorii gramatycznej, to badania dowodzą, że związki natury semantycznej między słowami są silniejsze niż na przykład ich podobieństwo zewnętrzne⁶. Jeżeli umieścimy obok siebie co najmniej dwa słowa o zbliżonym znaczeniu, rozpoznanie jednego z nich uruchomi szybsze (niż w przypadku słów niepowiązanych semantycznie) rozpoznanie pozostałych. Przywołanie jednego ułatwia zatem wydobycie kolejnych, pozostających z nim w relacji semantycznej [Berko Gleason, Bernstein Ratner, 2005, s. 186]. W przypadku gdy analizowane jest znaczenie pojedynczych słów, aktywne są obszary tylnej kory skroniowej, które mają istotne znaczenie dla uruchamiania śladów pamięciowych związanych ze znaczeniem słowa [Kurcz, Okuniewska, 2018, s. 344].

Najczęściej przytaczana w literaturze klasyfikacja kategorii to propozycja Douga L. Medina, Elizabeth B. Lynch i Karen O. Solomon [2000]. Wyróżnili oni kategorie:

- naturalne (np. kwiaty, ssaki);
- sztuczne – wytwory człowieka, przynależność do kategorii oparta jest głównie na funkcji (np. narzędzia, pojazdy);
- nominalne – wyróżniane ze względu na pewne konwencje językowe, dzięki którym obiektu przypisuje się do danej kategorii (np. kawaler, nauczycielka)⁷.

Cel badań

Celem badań była ocena możliwości dokonywania weryfikacji kategoryjnej, semantycznej przez pacjentkę ze zdiagnozowaną afazją pierwotnie postępującą. Badanej czytano cztery słowa, trzy z nich należały do tej samej kategorii, czwarte nie było z nimi powiązane. Jej zadaniem było wskazanie niepasującego wyrazu, nazwanie kategorii semantycznej, do której on należał, oraz nazwanie kategorii, do której należały pozostałe wyrazy.

Wyniki poddano analizie jakościowej oraz ilościowej. Ocena jakościowa miała na celu:

- wskazanie najlepiej zachowanych relacji semantycznych;

⁶ Wpływ kontekstu semantycznego zachodzi na etapie identyfikacji poszczególnych słów w słowniku umysłowym. Niektórzy badacze sugerują, że aktywacje związane z przetwarzaniem znaczeń całych zdań różnią się istotnie od tych związanych z przetwarzaniem znaczenia słowa. Rozumienie poszczególnych elementów zadania uzależnione jest od kontekstu, w jakim te słowa występują. Integracja z kontekstem dokonuje się nie po, lecz w trakcie procesu selekcji słów ze słownika umysłowego [Kurcz, Okuniewska, 2018, s. 324].

⁷ Nieco starsza klasyfikacja według Lawrence'a W. Barsalou [1985] wyróżnia: 1) kategorie taksonomiczne, 2) kategorie zorientowane na cel, 3) kategorie doraźne.

- analizę zjawisk świadczących o jakości dostępu do słownika mentalnego;
 - wskazanie objawów degradacji słownika semantycznego;
 - ustalenie, na jakim etapie przetwarzania dochodzi do zaburzeń, czy zakłócenie występuje w strefie procesów językowych, czy może wiązać je należy ze splątaniem w domenie procesów przedjęzykowych lub pojęzykowych.
- Ocena ilościowa obejmowała procentowy opis uzyskanych wyników.

Afazja pierwotnie postępująca

Afazja pierwotnie postępująca (PPA)⁸ to schorzenie neurodegeneracyjne, które charakteryzuje się stopniowym i pierwszoplanowym pogarszaniem funkcji językowych, do których w późniejszym okresie dołącza otępienie. Zazwyczaj jest objawem zwyrodnienia czołowo-skroniowego. Choroba najczęściej diagnozowana jest po 65. roku życia, przyczyny jej rozwoju nie są znane [por. Sitek i in., 2018, s. 489]. W literaturze wyróżnia się jej trzy podtypy [Sitek i in., 2018, s. 489; por. też Herzyk, 1996, s. 41–59; Jodzio, 1999; Olszewski, 2008, s. 47–70; Kurcz, Okuniewska, 2018, s. 102]:

- wariant z zaburzoną płynnością mowy/niepłynny (*non-fluent variant PPA* – nfvPPA),
- wariant semantyczny (*semantic variant PPA* – svPPA);
- wariant logopeniczny (*logopenic variant PPA* – lvPPA).

Cechą wspólną wszystkich wariantów PPA jest obecność zaburzeń językowych stanowiących pierwszy objaw choroby, przy względnie zachowanych pozostałych funkcjach poznawczych i niezakłóconym funkcjonowaniu społecznym.

Metodologia badań

Materiał badawczy wykorzystany w artykule dotyczy kobiety ze zdiagnozowaną afazją pierwotnie postępującą i demencją w stopniu lekkim (por. *Opis badanej*).

Eksperyment składał się z trzech etapów. Pierwszy polegał na przeprowadzeniu testu ACE III⁹ (trudno bowiem opisywać stan kompetencji językowych w przebiegu PPA bez odniesienia do stanu pozostałych funkcji poznawczych). Dane uzupełniano informacjami z dokumentacji medycznej, wywiadu z badaną i jej córką oraz wynikami z testu neuropsychologicznego zawartego w publikacji Ewy M. Szeptowskiej [2000].

⁸ Po raz pierwszy opisana została na przełomie XIX i XX wieku przez Arnolda Picka. Afazja pierwotnie postępująca jest różnie definiowana w literaturze, wciąż nie ma zgodności badaczy co do wyznaczenia jej jednoznacznych kryteriów.

⁹ Skala Addenbrooke's Cognitive Examination III (ACE-III) jest poszerzonym narzędziem przesiewowej oceny funkcji poznawczych [Sitek, Barczak, Senderecka, 2017, s. 34–41].

W etapie drugim badania wykorzystano autorski kwestionariusz diagnostyczny, skonstruowany z myślą o ocenie możliwości dokonywania weryfikacji semantycznej. Narzędzie składało się z 60 zestawów zawierających po cztery wyrazy: trzy należały do tej samej kategorii semantycznej, jeden nie był z nimi powiązany. Wykorzystano zestawy o różnym stopniu trudności w zakresie kategoryzowania, wykluczono wyrazy wieloznaczne. Narzędzie skonstruowano tak, by liczba kategorii naturalnych, sztucznych i nominalnych była porównywalna. Do pacjentki kierowano polecenie (składające się z trzech zadań): *Za chwilę będę czytała po 4 wyrazy, jeden z nich nie pasuje do pozostałych, proszę wskazać, który* (w opisie zadanie nr 1), *nazwać kategorię semantyczną, do której on należy* (w opisie zadanie nr 2), *nazwać kategorię, do której należą pozostałe wyrazy* (w opisie zadanie nr 3), *wyrazy te to: tulipan, talerz, róża, fuksja*. Jeżeli badana nie podawała przynależności kategorialnej, dopytywano ją o nią powtórnie, np.: *Do jakiej kategorii zaliczymy talerz?, Do jakiej kategorii zaliczymy tulipana, różę i fuksję?* Polecenie powtarzano na życzenie badanej. Nie wprowadzono ograniczenia czasowego. Upewniano się, czy badana rozumie polecenie. Pomiedzy kolejnymi zadaniami nie stosowano przerw, ponieważ oceniano, czy pojawiają się perseweracje, zaburzenia uwagi czy koncentracji i motywacji.

Trzeci etap eksperymentu obejmował analizę uzyskanych wyników.

Badanie prowadzono w warunkach domowych. Uzyskano zgodę pacjentki na publikację wyników.

Opis badanej

Badana to kobieta w wieku 66 lat. Z wykształcenia jest magistrem ekonomii, przez większość dorosłego życia pracowała jako księgowa. Jest praworęczna, jej podstawowy język to polski, biegle znała także rosyjski i angielski. Od siedmiu lat jest nieaktywna zawodowo. Afazję pierwotnie postępującą zdiagnozowano u niej zaledwie cztery lata temu. Dokumentacja medyczna z tego okresu zawiera informację o rozpoznaniu u niej „delikatnych, ale utrudniających funkcjonowanie zaburzeń językowych, bez zaburzeń nastroju”. Do neurologa pacjentka zgłosiła się sama, zaniepokojona „trudnościami w wysłowieniu się”, których wcześniej nie doświadczała. W badaniu neurologicznym nie stwierdzono u niej objawów ogniskowego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego. W badaniach laboratoryjnych nie wykazano innych możliwych przyczyn obecności zaburzeń. W badaniu MRI stwierdzono nieznaczne zaniki w okolicy części tylnej bruzdy Sylwiusza i lewej w okolicy ciemieniowej.

W pierwszym teście MMSE przeprowadzonym przez neurologa (cztery lata przed prezentowanym badaniem) pacjentka uzyskała wynik wskazujący obecność zaburzeń poznawczych bez cech otępienia, późniejsze dwa wyniki w kolejnych latach

potwierdziły tę diagnozę. W ostatnim, tegorocznym badaniu za pomocą MMSE badana uzyskała wynik wskazujący na obecność otępienia w stopniu lekkim¹⁰.

W dostępnej dokumentacji psychiatrycznej znajduje się informacja, że w pierwszym teście ACE III (cztery lata temu) badana uzyskała wynik wskazujący na obecność nieznacznych zaburzeń poznawczych, ogniskujących się głównie w podtestach językowych. Na podstawie uzyskanego wyniku i innych badań, m.in. testu uczenia się, psychiatra zdiagnozował afazję pierwotnie postępującą (bez wskazania podtypu), zwrócił uwagę na możliwość szybkiej konwersji obserwowanych zaburzeń do otępienia.

W badaniu wstępnym, mającym na celu ocenę stanu funkcjonowania pacjentki za pomocą skali ACE III, badana uzyskała wynik wskazujący na obniżenie podskali dotyczącej funkcji językowych i fluencji słownej.

Badana jest samodzielna w czynnościach codziennych, mieszka sama. Ma dobry kontakt z dziećmi. Nie obserwuje się u niej zaburzeń o charakterze behawioralnym czy ruchowym. Aktualnie zażywa leki hipotensyjne, zrezygnowała z przyjmowania leków nootropowych z powodu ich wysokiej ceny w terapii długoterminowej (według badanej).

Analiza dostępnej dokumentacji, danych z wywiadu i obserwacji, oceny kompetencji i sprawności komunikacyjnych m.in. na podstawie badania neuropsychologicznego [Szepietowska, 2000], TFS, testów nazywania i wyników ACE III pozwala stwierdzić u badanej obecność wariantu logopenicznego afazji pierwotnie postępującej.

Analiza wyników

Nie zanotowano przykładów prawidłowej realizacji wszystkich trzech zadań, tj. wskazania wyrazu, którego desygnat nie tworzył kategorii semantycznej z pozostałymi (w opisie zadanie nr 1), określenia jego przynależności kategorialnej (zadanie nr 2), określenia przynależności kategorialnej pozostałych wyrazów (zadanie nr 3).

Błędy w zadaniu nr 1 stanowiły zaledwie 10% odpowiedzi np. (*rajstopy, radio, skarpety, spodnie*): *Y... skarpety nie pasują, bo skarpety są pojedyncze... na pojedynczą nogę... a tamte są... a tamte są... do wszystkich; (gitara, łyżka, trąbka, perkusja): Gita, gitara nie pasuje, bo gitara to jest doo grania, a tamte to jest... do jedzenia... służą. Sugeruje to, że badana ma relatywnie dobrze zachowaną wiedzę pojęciową.*

W zadaniu nr 2 udało jej się przywołać 14,5% nazw kategorii, w tym 13% poprawnie, np. (*mysz, pustynia, mokradła, dżungla*): *Mysz nie pasuje tutaj, bo mysz, to jest takie... zwykle zzzwierzątko, małe, a reszta to jest... y... duż [...].*

¹⁰ Górna granica po uwzględnieniu przelicznika Mungasa.

W zadaniu nr 3 prawidłowo przywołała 15% nazw kategorii semantycznych, co można wiązać z wpływem szerszego kontekstu, np. (*kasztan, długopis, klon, lipa*): *Kasztan... długopis... klon..., kloon! Ten długopis nie pasuje! Bo długopis jest do pisania, a tamte są nazwy zwierząt, nazwy drzew!;* (*krzesło, taboret, fotel, flet*): *Flet nie pasuje, bo flet jest częścią orkiestry, a... a tamte są... y... są meble po prostu. (Do jakiej kategorii zaliczymy flet?) Flet? Flet? Do muzyki. Zanotowano jednak więcej błędów (6,5%) będących najprawdopodobniej wynikiem zaburzeń pamięci operacyjnej (badana traciła dostęp do pozyskanych już danych) i słuchowej pamięci słownej, np. (*koń, lipa, dąb, brzoza*): *Koń nie pasuje, koń, bo koń jest, bo koń jest zwierzęciem domowym, a tamte są ogólne zwierzęta. Błędy tego typu świadczą także o spadku tzw. elastyczności umysłowej i podzielności uwagi, które należy łączyć z funkcjami wykonawczymi i wspomnianą pamięcią operacyjną [por. Rende, Ramsberger, Miyake, 2002, s. 309–321], uogólniając – z aktywnością płatów czołowych [Troyer i in., 1998, s. 138–146].**

Bardzo charakterystycznym zjawiskiem było przywoływanie informacji na temat funkcji desygnatów, do których odnosiły się prezentowane badanej wyrazy, zamiast nazwy kategorii semantycznej. W zadaniu nr 2 było to aż 59% odpowiedzi, z których 48% było poprawnych, np. (*pomadka, puder, kredka do oczu, mazak*): *Mazak, mazak? Mazak nie pasuje tutaj do wszystkiego, bo mazak jest po prostu do... mazania... na papierze... a reszta to jest... do do... y... no kobieta jak się maluje [...].* Ponad 11% stanowiły błędne wskazania funkcji (por. dalej *Alogia*), np. (*ekierka, wełna, jedwab, elastyna*): *Ekierka nie pasuje, bo ekierka to jest y... domowy y..., domowy sposób, sposób do ma... do matematyki na przykład, a tamte są zupełnie co innego [...].*

W zadaniu nr 3 w 21% zadań badana odwołała się do funkcji, np. (*wieprzowina, wołowina, drób, biurko*): *Biurko nie pasuje, bo biurko to jest do pracy codziennej, a tamte są do do spożycia [...].* Także i tu notowano przykłady błędnego wskazania funkcji, np. (*trójkąt, kropka, kwadrat, koło*): *Kwadrat? Koło? Trójkąt... kropka nie pasuje, bo kropka to jest kropka, no to jest, każdy widzi, że jest kropka, a tamte to są y... takie y... roślinne, tamte są takie roślinne rzeczy. (Do jakiej kategorii zaliczymy trójkąt, kwadrat i koło?) Trójkąt... tamte to są...*

Istotny wydaje się fakt, że badana tworzyła konstrukcje opisowe (por. dalej *Konstrukcje opisowe*) odnoszące się głównie do funkcji. Nieznacznym udziałem stanowiły te zawierające odniesienie do cechy.

Dodatkowe dopytanie badanej o przynależność kategoryjną prezentowanych jej wyrazów wbrew oczekiwaniom nie zaowocowało znacznym przyrostem procentowym nazw kategorii. Badana w zadaniu nr 2 przywołała kolejnych 39% nazw¹¹ (w tym 26% poprawnie), np. (*spodnie, koszula, kombinezon, ołówek*): *Taszy... a ołówek nie pasuje, bo ołówek jest do pisania... do takiego, no... , jak ktoś coś pisze, a tamte*

¹¹ W obliczeniach uwzględniono wyrazy, których przynależności kategoryjnej badana nie podała w pierwszej próbie.

są... do ubrania. (Do jakiej kategorii zaliczymy spodnie, koszulę i kombinezon?): Ubrania. (Do jakiej kategorii zaliczymy ołówek?): Ołówek... to będzie do... ołówek to będzie do... do kreślenia, do, do zapisywania. Konstrukcje opisowe stanowiły aż 30% odpowiedzi. Wzrósł też znacząco odsetek ominięć (por. dalej *Ominięcia*).

W zadaniu nr 3 po dodatkowym powtórzeniu fragmentu zadania, na które nie uzyskano odpowiedzi, badana przywołała 52% nazw kategorii (w tym 36% poprawnie), np. (ciężarówka, ryba, autobus, samochód): Ciężarówka, ry... ryba nie pasuje tutaj, bo ryba jest do jedzenia... a tamte są samochody do jeżdżenia, do rozwożenia wszystkiego. (Do jakiej kategorii zaliczymy rybę?) Ryba... no to... zwierzęta no jakieś wodne. (Do jakiej kategorii zaliczymy ciężarówkę, autobus i samochód?) To są pojazdy. Konstrukcje opisowe stanowiły 27% odpowiedzi, a ominięcia ponad 16%. Wzrost liczby ominięć wydaje się mieć tu istotne znaczenie, sugeruje, że badana nie miała dostępu do nazwy kategorii lub nie potrafiła dokonać procesu kategoryzacji, w wielu zadaniach mając jedynie dostęp do informacji na temat funkcji.

Tabela 1. Procentowe zestawienie wyników badania we wszystkich trzech zadaniach

Zadanie 1. Wskazanie wyrazu, który nie tworzył kategorii semantycznej z pozostałymi		
	Prawidłowe wskazanie – 90%	Nieprawidłowe wskazanie – 10%
Zadanie 2. Nazwanie kategorii semantycznej wyrazu nietworzącego kategorii z pozostałymi przytoczonymi w zadaniu		
Nazwa kategorii	Prawidłowa – 13%	Nieprawidłowa – 1,5%
Użycie konstrukcji opisowej w zastępstwie nazwy kategorii semantycznej, z odwołaniem do funkcji/cechy	Względnie poprawnie określona – 48%/3%	Nieprawidłowo określona – 11,5%/–
Mowa zaimkowa	3%	26,5%
Ominięcia	1,5%	5%
<i>Ignotum per ignotum</i>	5%	1,5%
Zadanie 3. Przywołanie nazwy kategorii semantycznej wyrazów ją tworzących		
Nazwa kategorii	Prawidłowa – 15%	Nieprawidłowa – 6,5%
Użycie konstrukcji opisowej w zastępstwie nazwy kategorii semantycznej, z odwołaniem do funkcji/cechy	Prawidłowe wskazanie – 21,5%/3%	Nieprawidłowe wskazanie – 6,5%/1,5%
Mowa zaimkowa		26,5%
Ominięcia		5%
<i>Ignotum per ignotum</i>		1,5%

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Procentowe zestawienie wyników w zadaniach drugim i trzecim po powtórzeniu części zadania, na które nie uzyskano odpowiedzi

Zadanie 2. Nazwanie kategorii semantycznej wyrazu nietworzącego kategorii z pozostałymi przytoczonymi w zadaniu		
Nazwa kategorii	Prawidłowa – 26%	Nieprawidłowa – 13%
Użycie konstrukcji opisowej/cechy w zastępstwie nazwy kategorii semantycznej	Poprawne – 28%/2,5%	–
Mowa zaimkowa	2,5%	
Ominięcia	15%	
<i>Ignotum per ignotum</i>	23,5%	
Zadanie 3. Przywołanie nazwy kategorii semantycznej wyrazów ją tworzących		
Nazwa kategorii	Prawidłowa – 36%	Nieprawidłowa – 36%
Użycie konstrukcji opisowej/cechy w zastępstwie nazwy kategorii semantycznej	16,5%	16,5%
Mowa zaimkowa		2,5%
Ominięcia		16,5%
<i>Ignotum per ignotum</i>		–

Źródło: opracowanie własne.

Poniżej omówiono najczęściej notowane zjawiska świadczące o zaburzeniach procesu kategoryzacji, dysfunkcjach słownika semantycznego, rozpadzie połączeń/re-lacji semantycznych oraz powolnej utracie wiedzy pojęciowej.

- Anomia: obserwowane u badanej dysfunkcje w zakresie możliwości przywołania adekwatnej nazwy można sklasyfikować jako anomię. Wynika ona z uszkodzenia procesów dostępu do wiedzy i do nazwy (systemu przekaźników dwutorowych – *two-way relays system*) [por. Rutkiewicz-Hanczewska, 2016, s. 83]. W zanotowanych odpowiedziach dominowały trudności z wyszukiwaniem pożądanej nazwy przy nieznacznie lepiej zachowanej możliwości docierania do wiedzy konceptualnej (znaczenia, funkcji), choć niekiedy szczątkowej, np. (*las, serce, wątroba, mózg*): *Las nie pasuje, bo las, to jest... no lasy... to jest, to jest teren y...fy, arobat z drzewami, a tamte nie są, no czymś innym [...]; (trójkąt, kropka, kwadrat, koło): Kwadrat? koło? trójkąt... kropka nie pasuje, bo kropka to jest kropka, no to jest, każdy widzi, że jest kropka, a tamte to są y... takie y roślinne, tamte są takie roślinne rzeczy [...].*

Obserwowano zarówno przykłady anomii fonologicznej postsemantycznej, którą wiązać należy z uszkodzeniem między poziomem semantycznym a wyjściem z leksykonu, jak i (choć w mniejszym zakresie) postleksykalnej, gdy deficyty nasilają się na etapie przekształcania wiązki fonemów w motoryczną realizację. Efektom dysfunkcji postsemantycznych była obecność peryfraz, parafazji

fonemicznych, rzadziej semantycznych¹². Konsekwencją dysfunkcji postleksykalnych były liczne parafazje fonemiczne¹³.

Obserwowane dysfunkcje na poziomie fonologicznym i semantycznym w znacznym zakresie mogą mieć charakter wtórny i być konsekwencją zaburzeń pamięci proceduralnej.

- Syndrom braku gotowości słowa (tzw. syndrom TOT): to rodzaj anomii produkcji słów, określony stan metakognitywny, wynikający z częściowej aktywacji poziomu fonologicznego wyszukiwania wyrazów za pośrednictwem systemu semantycznego. Zjawisko TOT obserwuje się, gdy jesteśmy w stanie wskazać cechy semantyczne lub gramatyczne poszukiwanego słowa, jednak od strony fonologicznej mamy dostęp do ograniczonej informacji na jego temat (np. liczby sylab, pierwszej lub ostatniej głoski itd.) [Rutkiewicz-Hanczewska, 2016, s. 90–98; por. też Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014]. Zjawisko to zazwyczaj związane jest z deficytem transmisji i hipotezą blokowania. Efektem obecności syndromu TOT były liczne kompensacje w postaci peryfraz, ominięć, rzadziej komunikacji niewerbalnej bądź parafrazji fonologicznych, np. (*spodnie, koszula, kombinezon, ołówek*): *Taszy... a ołówek nie pasuje, bo ołówek jest do pisania... do takiego, no... , jak ktoś coś pisze, a tamte są... do ubrania [...]*.
- Konstrukcje opisowe: zastępcze omówienia notowano w chwili, gdy badana nie miała dostępu do poszukiwanego słowa. Peryfrazy odnosiły się najczęściej do funkcji desygnatów, np. (*krzesło, mapa, fotel, taboret*): *Mapa nie pasuje, dlatego, że no mapa jest ogólna, a taką wiadomością do yyy do... do... dla wszystkich, a tamte są do siedzenia no, raczej do siedzenia [...]*; (*obraz, mleko, ser, kefir*): *Obraz... nie pasuje doo wszystkich, bo obraz, to jest taaki, który się wiesz na ścianie i do oglądania... a tamte..., to są do jedzenia; rzadziej do cech desygnatów, np. (*koło, jeden, dwanaście, dwa*): *Koło nie pasuje tutaj, bo koło... to jest no... to koło, okrągłe po prostu, czy jakie koło...? No nie wiem jakie..., jakie... ji... do jakiej kategorii to by było? [...]*.*

Próby zastosowania peryfraz stosunkowo często kończyły się niepowodzeniem, ponieważ wymagają one dość dużej sprawności językowej, a obserwowane u badanej ogólne obniżenie kompetencji językowej należy traktować jako jedną z przyczyn trudności w zakresie definiowania pojęć [por. Domagała, 2019, s. 52], np. (*borowik, podgrzybek, gęś, maślak*): *Gęś nie pasuje, bo gęś to jest y... chodzona taka, żywa ż... ż..., ży... żywe stworzenie, a tamte są już pojedyncze*. Badana tworzyła bardzo specyficzne peryfrazy, często nie zawierały one cech definicyjnych, np. (*igła, mleko, nitka, szpilka*): *Mleko nie pasuje, bo mleko jest do picia i doo zrobienia jakiejś zup mlecznych, a reszta to co innego*

12 Badana ma dość dobrze zachowaną możliwość powtarzania krótkich fraz (znacznie mniejszą zdań złożonych), ma także względnie dobrze zachowaną możliwość głośnego czytania, co dowodzi, że ma zachowaną możliwość fonologicznego wykonania.

13 Najliczniej i najwyraźniej obserwujemy je w afazji przewodzeniowej.

[...], przybierając niejednokrotnie formę tzw. mowy zaimkowej (por. *Mowa zaimkowa*).

Peryfrazy zazwyczaj wyrażane były wprost, ale zanotowano też negacje semantyczne, często z wykorzystaniem wyrazu wymagającego wykluczenia [por. Gliwa, 2019, s. 52], np. (*spodnie, koszula, kombinezon, ołówek*): *Ołówek nie pasuje, bo ołówek jest ołówkiem do pisania... do malowania, a tamte nie są ołówkiem [...]*.

Notowano nieliczne przykłady, w których brak dostępu do poszukiwanej nazwy prowadził do zastosowania reetymologii, np. (*pustynia, świerk, jodła, sosna*): *Pustynia nie pasuje, bo pustynia to jest dosłownie pusta, pustynia pełna czegoś tam, a pias... a reszta to jest no, ojej! (Do jakiej kategorii zaliczymy świerk, jodłę i sosnę?) Kwiaty, kwiaty. (Do jakiej kategorii zaliczymy pustynię?) A pustynia, to są pustynia no to coś...*

- Rozpad wiedzy pojęciowej: stopniowy rozpad wiedzy pojęciowej widoczny był w tych przykładach, w których badana przywoływała szczątkową wiedzę dotyczącą prezentowanych jej słów, np. (*patelnia, akwarium, garnek, ronderek*): *Tu akwarium nie pasuje do do wszystkiego, bo akwarium to jest dla ryb, a tamte to są dodo..., to są do domowego. (Do jakiej kategorii zaliczymy łóżko?) Do spania. (Do jakiej kategorii zaliczymy łódkę, statek, okręt?) Sporty, sporty. Obserwowany jednocześnie spadek zdolności hamowania narzucających się reakcji, głównie tworzenia peryfraz zamiast podawania nazw kategorii czy tworzenia konstrukcji opisowych niezawierających cech definicyjnych, można wiązać z nasileniem efektu zaniechania celu, który miał miejsce, gdy cele ulegały dysocjacji od aktualnego działania badanej. W chwili dokonywania weryfikacji kategorialnej pobudzone były nie tylko słowa powiązane z nimi semantycznie, ale także różnego rodzaju skojarzenia związane z danym wyrazem, ponieważ były one bardziej dostępne niż te pożądane. Znaczne dysfunkcje wykonawcze prowadziły do zaburzeń procesu interferencji, czyli możliwości przetwarzania istotnego bodźca, w efekcie czego proces wnioskowania i analizy zostawał odsunięty od pożądanego celu [por. Kiejar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014, s. 439]. Efektem tego była obecność odpowiedzi alogicznych (por. *Alogia*), np. (*czajnik, patelnia, garnek, młotek*): *Młotek, młotek nie pasuje, bo młotek jest do przybijania rzeczy, a tamte są do do no do wieszania.**
- Błędy semantyczne, tj. przywołania wyrazów innych niż docelowe, ale pozostające z nimi w określonej relacji, notowano, gdy badana nie potrafiła dotrzeć do nazwy adekwatnej kategorii semantycznej lub gdy poszukiwała wyrazu niezbędnego do zbudowania peryfrazy. Badana przywoływała:
 - hiperonimy: (*chleb, bułka, mak, bagietka*): *Mak nie pasuje, bo mak je do posypywania czegoś jak na przykład... różne rzeczy, aa tamte są... **piekarnictwo** [...];* (*wierzba, krowa, lipa, topola*): *Krowa nie pasuje, bo krowa to jest zwierzę, aa reszta to są lasy [...];*

- meronimy: (*borowik, szklanka, podgrzybek, kozak*): *Borowik, szklan, a... podg... szklanka! Nie pasuje, bo szklanka jest do tam do nalewania na przykład jakiejś wody i do popicia, a tamte są do jedzenia. (borowik, podgrzybek, kozak, co to za kategoria?) Podgrzybki! To są do jedzenia. (Do jakiej kategorii zaliczymy szklankę) Y... do... ja wiem...?;*
- kohiponimy: [...] (*Do jakiej kategorii zaliczymy świerk, jodłę i sosnę?*) **Kwiaty**, kwiaty [...]; [...] (*Do jakiej kategorii zaliczymy koszykówkę, siatkówkę, piłkę nożną?*) Y... to są y takie **rozrywki domowe**; (*koń, lipa, dąb, brzoza*): *Koń, koń, koń nie pasuje, bo... bo jest domowym zwierzęciem, a tamte inne są... a tamte są ogólne zwierzęta*. Rzadko badana była w stanie wychwycić popełniony przez siebie błąd: (*kasztan, długopis, klon, lipa*): *Kasztan..., długopis..., klon..., kloon! Ten długopis nie pasuje! Bo długopis jest do pisania, a tamte są nazwy zwierząt, nazwy drzew [...]; (Saturn, nożyczki, Uran, Jowisz)*: *Ojej... to są trudne rzeczy..., aa nożyczki nie pasują, bo nożyczki to są do ciecia czegoś, a tamte too są no satelity noo satelity, satelity, które latają. (Do jakiej kategorii zaliczymy nożyczki?) Nożyczki do ciecia;*
- negację semantyczną: omówienia negatywne przybierają postać odpowiedzi podkreślających, czym lub kim dany obiekt nie jest, np. (*deszcz, śnieg, grad, podłoga*): *Podłoga nie pasuje, bo podłoga, to podłoga, po której się chodzi... a tamte to nie są podłogi [...].*

W tworzonych zastępczo konstrukcjach opisowych notowano liczne błędy semantyczne, np. (*pierścionek, benzyna, naszyjnik, bransoletka*): *Pierwsze co było? Pierścionek? Benzyna nie pasuje, bo benzyna jest do samochodu, a reszta to jest taka ozdoba dla kobiety. (Do jakiej kategorii zaliczymy benzynę?) To do samochodu, nalewka taka, do samochodu, do samochodu.*

Wykorzystanie określonej, często zaskakującej styczności, dziwaczne, metaforyczne nazwy, niestandardowe skojarzenia mogą świadczyć o lepszym funkcjonowaniu prawej półkuli, której przypisuje się udział w uruchamianiu skojarzeń odległych [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 16; por. Rutkiewicz-Hanczewska, 2016];

Błędy semantyczne, tj. mniej lub bardziej świadome przywoływanie nieadekwatnych wyrazów czy peryfraz bardziej dostępnych w danym momencie, poza oczywistymi zaburzeniami na poziomie procesów językowych mogą być efektem zaburzeń mechanizmów kontrolujących przebieg zadania, m.in. funkcji wykonawczych, pamięci operacyjnej i procesów uwagowych, tak – wydaje się – należałoby tłumaczyć obecność błędów typu (*rajstopy, radio, skarpety, spodnie*): *Yyy skarpety nie pasują, bo skarpety są pojedyncze na pojedynczą nogę, a tamte są..., a tamte są... do wszystkich [...].*

- Alogia: brak logiki wypowiedzi może być efektem zaburzeń procesu wnioskowania i upośledzenia pamięci operacyjnej, np. (*czerwień, zieleń, czerń, żelazo*): *Żelazo nie pasuje, bo żelazo jest, jest, tłumaczy kolor jakiś, a pozostałe to mówią*

o jednym, o jednym wyrazie. Można ją tłumaczyć także hipotezą deficytu hamowania, np. (*kucharz, ul, nauczyciel, lekarz*): *Ul nie pasuje tutaj, bo ul to jest dla pszczół... a tamte są do leczenia ludzi. (Do jakiej kategorii semantycznej zaliczymy ul?) Pszczoły, to są pszczoły. (Do jakiej kategorii zaliczymy lekarza?) Ym... to są ludzie... ja wiem... no do użytku ludzi do... dla ludzi; (rajstopy, radio, skarpety, spodnie): Yyy skarpety nie pasują, bo skarpety są pojedyncze na pojedynczą nogę, a tamte są..., a tamte są... do wszystkich.*

- Odpowiedzi stereotypowe, szablonowe: notowano je najczęściej w tworzonych przez badaną konstrukcjach opisowych. Były wielokrotnie powtarzane dokładnie w tej samej formie, często w kilku następujących po sobie próbach, na ogół pozbawione były słów treściowych, np. [...] *bo mazak jest po prostu do..., a tamte są do czego innego [...]; [...] bo jabłko jest do jedzenia, a skóra, tamte trzy rzeczy, to są y... do y... do czego innego [...]; [...] bo policjant to jest stróż miasta, a reszta to jest coś innego [...]; [...] Oko nie pasuje do wszystkiego, ponieważ oko jest częścią człowieka... a tamto jest... czemś innym [...].*
- Mowa zaimkowa, brak słów treściowych: jednym z licznych objawów braku gotowości słowa była tzw. mowa zaimkowa, wyrażająca się najczęściej obecnością zaimków nieokreślonych. Zjawisko to notowano głównie w tworzonych przez badaną peryfrazach, np. (*spodnie, komputer, spódnica, skarpety*): *Komputer nie pasuje, bo komputer to jest dla... no dla kogoś, kto już zna to wszystko, a a reszta to jest y... do... czegoś innego. (Do jakiej kategorii zaliczymy spodnie, spódnicę skarpety?): To są ubrania. (Do jakiej kategorii zaliczymy komputer?): A komputer to jest do... dla kogoś, kto już się zna na tym.*
- Agramatyzmy: badana miała znaczne trudności w generowaniu adekwatnych w danym momencie słów, nie tylko w zakresie nazw kategorii semantycznych, ale także podczas tworzenia konstrukcji opisowych. Konieczność dokonywania zmian w częściowo już zaprogramowanej i zrealizowanej peryfrazie, związana z brakiem dostępu do poszukiwanego słowa (i niejednokrotnie utratą celu zadania, w efekcie przeniesienia swojej uwagi na poszukiwanie rozwiązania lub wyrazu), powodowała pojawianie się agramatyzmu wtórnego. Forma gramatyczna już użytych słów nie była adekwatna do modyfikowanej w trakcie wypowiedzi konstrukcji zdania, np. (*buda, ścieżka, droga, ulica*) *Buda... buda nie pasuje tu chyba, bo buda to jest dla psa buda, a reszta, to jest dla chodzenia takiego. (Do jakiej kategorii zaliczymy budę?) Buda to jest ja wiem... nie wiem, nie wiem... (Do jakiej kategorii zaliczymy ścieżkę, drogę, ulicę?) A ścieżka, takie wyrazy to są takie do ch, cho, do chodzenia; (kot, pies, szafka, zając): Szafka nie pasuje, bo szafka... to jest... no... no... szafka na rzeczy czyjeś takie, a tamte są y... takie y... dla zwierząt [...].*
- Perseweracje: w odpowiedziach badanej notowano kilka typów perseweraacji, m.in.:
 - nieadekwatne powtórzenia tej samej argumentacji, np. *a tamte są indywidualne; jest do wszystkiego; a tamte są pojedyncze; a tamte są do czego innego;*

miały one na ogół charakter ciągły, to znaczy były powtarzane w kilku następujących po sobie zadaniach, a badana nie wykazywała świadomości ich pojawiania się; ten typ perseweracji można tłumaczyć efektem wadliwie działającego mechanizmu blokowania tzw. pętli sensoryczno-motorycznej mowy¹⁴ [Szczepańska-Gieracha, Greń, Morga, 2014, s. 74], a także zaburzeniami możliwości utrzymywania w pamięci wyników decyzji poznawczych i upośledzeniem sprawności mechanizmów kontrolujących przebieg zadania [Szepietowska, Gawda, 2012, s. 39];

- powtarzanie polecenia lub jego fragmentu na początku realizacji próby – może to świadczyć o trudnościach w zakresie inicjowania aktywności celowej; jest to zjawisko charakterystyczne dla grupy wiekowej, do której należy badana, ale jego znaczne nasilenie należy wiązać z uszkodzeniami kory przedczołowej [por. Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014, s. 437; Sitek i in., 2018, s. 560], np. (*pomadka, puder, kredka do oczu, mazak*): *Mazak, mazak? Mazak nie pasuje tutaj do wszystkiego, bo mazak jest po prostu do... mazania... [...]*;
 - wielokrotne powtórzenia wyrazu, frazy, gdy była pewna swojej odpowiedzi, np. [...] *to drzewa są, drzewa, drzewa, [...]*; [...] *Meble, meble; [...]* *to napoje, napoje, napoje to będą;*
 - palilalie: (*igła, strzykawka, agrafka, szpilka*): *Igła, agrafka... czwarte co było? Czwarte, co było? [...] szpilka nie pasuje chyba, bo szpilka jest do ukucia jednorazowego, a reszta do do a reszta jest do do do ciała [...]*.
- Ominięcia: ich obecność diagnozuje się, gdy badany ma zachowaną możliwość rozumienia polecenia, nie udziela jednak odpowiedzi, tzn. milczy lub werbalizuje niewiedzę. Ominięcia stanowią formę anomii i mogą świadczyć o postępującym procesie degradacji słownika semantycznego oraz zaburzeniach procesu wnioskowania [por. Rutkiewicz-Hanczewska, 2016, s. 115]. Badana pozostawiła bez odpowiedzi niewiele zadań, ale dość często werbalizowała swoją niewiedzę, np. *no, no nie wiem za bardzo tu...; no to jest... y... deszcz no... nie wiem; [...] mysz jest zwierzęciem, a tamte są postacie, noo nie wiem, nie wiem jakie [...]*; [...] *Buda to jest ja wiem... nie wiem, nie wiem... [...]*; [...] *łóżko... y... a tu nie wiem, co co by było [...]*.
- Hezytacje, dźwięki namysłu, oznaki zniecierpliwienia: połączone z użyciem kodu proksemicznego i kinetycznego oraz wykładników paralingwistycznych, takich jak odchrząkiwanie, to zjawiska notowane bardzo często w odpowiedziach badanej, np.: *y...; y... to są...; y... to są takie; jest narzędziem do...; no to jest... y...* Świadczą one o obniżonej efektywności przeszukiwania słownika mentalnego [Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014, s. 437–439].

14 Warto zaznaczyć, że te są charakterystyczne w otępieniu głębokim [Szczepańska-Gieracha, Greń, Morga, 2014, s. 74].

Niepewność co do poprawności udzielonej odpowiedzi badana wyrażała niewerbalnie mimiką i gestem, ale i werbalnie, np. [...] *buda... buda nie pasuje tu chyba* [...]. Podobnie manifestowała swoje zniecierpliwienie z powodu braku dostępu do poszukiwanej nazw, np. [...] *do takiego, no... [...]; [...] no, do... do... ych!, ...ech... no nie wiem.*

- Niepłynności, błędy w strukturze słów: rejestrowane w odpowiedziach udzielanych przez badaną agramatyzmy ruchowe mogą sugerować początek procesu rozpadu zautomatyzowanych procesów formułowania języka (jest on dość charakterystyczny dla wariantu logopenicznego PPA), np. [...] *A ścieżka, takie wyrazy to są takie do ch, cho, do chodzenia; [...] las nie pasuje, bo las, to jest... no lasy to jest, to jest teren y... fy, arobot z drzewami, a tamte nie są, no czymś innym [...]; [...] lekarz nie pasuje, bo lekarz jest do do do chorób ludzkich takich jakie są... coś, a... a tamte są sferzeta takie lokacie [...]; [...] no to... zwierzeta no jakieś wodne [...]; [...] oczucie ludzkie, uczucie; [...] satur, Saturn chyba nie pasuje, bo satur jest poje..., a [...].*

Wnioski

Opisywana sytuacja zadaniowa odbiega w dość dużym zakresie od sytuacji mniej sformalizowanych, w których badana znacznie lepiej radziła sobie z dysfunkcjami językowymi, ponieważ wypowiedzi dialogowe czy monologowe pozwalały jej na większą swobodę. Pacjentka miała częściowy wgląd we własne deficyty, zdarzało jej się sugerować, że dane zadanie jest trudne, jednak w chwilach pojawienia się trudności nie wycofywała się, była zainteresowana badaniem.

Pacjentka miała dość dobrze zachowaną możliwość dokonywania weryfikacji semantycznej, przy niewspółmiernie większych trudnościach w zakresie przywoływania nazw kategorii semantycznych, w mniejszym stopniu obserwowano u niej dezintegrację wiedzy o świecie i rozpad pojęć w słowniku semantycznym. Badana zazwyczaj poprawnie wskazywała niepasujący wyraz, niezależnie od tego, do jakiej kategorii należał. Nieco częściej udawało się jej przywoływać nazwy kategorii naturalnych, spośród poprawnie przywołanych nazw stanowiły one około 37%, sztuczne 33%, a nominalne 30%.

Uwagę zwraca dominująca tendencja do charakteryzowania desygnatów poprzez pryzmat ich funkcji (znacznie rzadziej cechy). Informacja na temat funkcji była dla badanej bardziej dostępna, wręcz narzucająca się; pacjentka poprzestawała na niej, nie dążąc do wyszukania nazwy kategorii semantycznej. Dużo płynniej tworzyła peryfrazy w odniesieniu do kategorii sztucznych i nominalnych niż naturalnych, prawdopodobnie dlatego, że łatwiej je definiować poprzez przywołanie nazwy kategorii semantycznej, a do tych badana miała utrudniony dostęp [por. Tabakowska, 2001, s. 33]. Istotnym objawem deficytów pamięci semantycznej

były trudności w docieraniu do specyficznych, niezbędnych dla pojęcia cech, ignorowanie cech mniej istotnych i utrzymanie wyników decyzji poznawczych w pamięci. Mniejsze trudności badana ujawniała w określeniu kategorii na podstawie dostępu do kilku jej reprezentantów, ale i tu dość często „wychodziła” poza požądane kryterium, opierając się na dostępnym skojarzeniu [por. Grossman i in., 2001, s. 265–267].

Istotnym objawem procesu degradacji/rozpadu słownika semantycznego były trudności z aktualizacją pojęć, dostrzeganiem ich znaczenia i hierarchiczności w obrębie kategorii semantycznych, szczególnie w tych mniej typowych. Trudności te wynikały zapewne z postępującej atrofii korowej [por. Apostolova i in., 2008; Szepietowska, Gawda, 2011, s. 20].

Sposób udzielania przez badaną odpowiedzi, tj. przytaczanie 2–3 ostatnich usłyszanych wyrazów, a także analiza, która obejmowała najczęściej 2–3 ostatnie wyrazy, sugeruje obecność zaburzeń słuchowej pamięci słownej zarówno bezpośredniej, rozumianej jako zdolność do utrwalania i przypominania informacji dźwiękowej, jak i operacyjnej, pojmowanej jako zdolność do przyswajania, utrwalania i przypominania określonych operacji, działań utrzymywanych w pamięci.

Mając na uwadze to, że w budowaniu i funkcjonowaniu naszej wiedzy językowej i pozajęzykowej współdziałają dwa rodzaje pamięci trwałej: semantyczna i epizodyczna¹⁵, a przetwarzanie materiału językowego w pamięci roboczej wbrew pozorom nie ogranicza się jedynie do funkcji pętli fonologicznej (ponieważ aspekty semantyczno-syntaktyczne i pragmatyczne angażują też centralny organ wykonawczy), obserwowane u pacjentki deficyty łączyć należy także z zaburzeniami wszystkich komponentów funkcji wykonawczych. Zaliczyć do nich należy [por. Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014, s. 434–435]:

- 1) poziom giętkości poznawczej (czyli tzw. przerzutowość uwagi) – badana bardzo często w efekcie skupienia się na poszukiwaniu potrzebnego wyrazu traciła dostęp do uaktualnionych bądź uzyskanych danych;
- 2) hamowanie – zdolność powstrzymywania się od narzucających się reakcji;
- 3) pamięć operacyjną – umiejętność utrzymywania w pamięci informacji niezbędnych do wykonywania zadania oraz operowania nimi;
- 4) planowanie – umiejętność zorganizowania określonych działań, umożliwiających osiągnięcie celu.

Podsumowując: obserwowane u badanej znaczne obniżenie możliwości wyszukiwania nazw kategoryalnych przy względnie dobrze zachowanej możliwości dokonywania weryfikacji semantycznej to efekt m.in. spadku szybkości przetwarzania poznawczego, spadku jakości procesów przeszukiwania słownika semantycznego, zaburzeń słuchowej pamięci słownej, zaburzeń selektywności i możliwości podtrzymywania


15 Jest ona zaliczana do pamięci roboczej [por. Kurcz, Okuniewska, 2018, s. 88, 95].

uwagi, zaburzeń sterowania (proces sterowania to proces przydzielania zasobów do danego zadania, co wymaga świadomych decyzji dotyczących tego, na co warto zwracać uwagę w danej chwili), dysfunkcji połączeń pojęcie–znaczenie, zaburzeń relacji w obrębie kategorii semantycznych, a także zapewne zaburzeń koncentracji.

Literatura

- Apostolova L., Lu P., Rogers S., Dutton R., Hayashi K., Toga A., Cummings J., Thompson P., 2008, *3D mapping of language networks in clinical and pre-clinical Alzheimer's disease*, „Brain and Language”, No. 104, s. 33–41.
- Barsalou L.W., 1985, *Ideals, central tendency, and frequency of instantiation as determinants of graded structure in categories*, „Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition”, Vol. 11(4), s. 629–654.
- Berko Gleason J., Bernstein Ratner N., 2005, *Psycholingwistyka*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Domagała A., 2019, *Rozpad sprawności leksykalnych u pacjenta z otępieniem umiarkowanym w chorobie Alzheimerera*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 3, s. 45–61.
- Field J., 2004, *Psycholinguistics. The Key Concepts*, Oxon: Blackwell.
- Gliwa R., 2019, *Fluencja słowna w zakresie wybranych kategorii nazw własnych i pospolitych w przebiegu otępienia w chorobie Alzheimerera*, „Polonica”, nr 39, s. 45–70.
- Grossman M., Robinson K., Bernhardt N., Koenig Ph., 2001, *A rule-based categorization deficit in Alzheimer's Disease?*, „Brain and Cognition”, No. 45, s. 265–276.
- Grzegorzczkova R., 1996, *Filozoficzne aspekty kategoryzacji*, [w:] R. Grzegorzczkova, A. Pajdzińska (red.), *Językowa kategoryzacja świata*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 11–25.
- Herzyk A., 1996, *Pierwotna afazja postępująca*, „Audiofonologia”, nr 9, s. 41–59.
- Jodzio K., 1999, *Afazja pierwotnie postępująca*, Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Kielar-Turska M., Byczewska-Konieczny K., 2014, *Specyficzne właściwości posługiwania się językiem przez osoby w wieku senioralnym*, [w:] S. Milewski, J. Kuczkowski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Biomedyczne podstawy logopedii*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 429–441.
- Kurcz I., 1976, *Psycholingwistyka: przegląd problemów badawczych*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Kurcz I., Okuniewska H., 2018, *Język jako przedmiot badań psychologicznych*, Warszawa: Wydawnictwo SWPS Academica.
- Łozowski P., 1994, *Czym jest prototyp w semantyce diachronicznej*, [w:] H. Kardela (red.), *Podstawy gramatyki kognitywnej*, Warszawa: Biblioteka Myśli Semiotycznej, s. 243–254.
- Maćkiewicz J., 1999, *Kategoryzacja a językowy obraz świata*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Maruszewski T., 2011, *Psychologia poznania. Umysł i świat*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Medin D.L., Lynch E.B., Solomon K.O., 2000, *Are there kinds of concepts?*, „Annual Review of Psychology”, No. 51, s. 121–147.
- Nęcka E., Orzechowski J., Szymura B., 2007, *Psychologia poznawcza*, Warszawa: Wydawnictwo SWPS Academica.
- Olszewski H., 2008, *Otępienie czołowo-skroniowe. Ujęcie neuropsychologiczne*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.

- Pąchalska M., 2007, *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Rakinson D.H., Oakes L.M., 2003, *Early Category and Concept Development*, New York: Oxford University Press.
- Rende B., Ramsberger G., Miyake A., 2002, *Commonalities and differences in the working memory components underlying letter and category fluency task: A dual task investigation*, „*Neuropsychology*”, Vol. 16(3), s. 309–321.
- Rutkiewicz-Hanczewska M., 2016, *Neurobiologia nazywania. O anomii własnej i apelatywnej*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza.
- Rzepa T., 1985, *Język jako narzędzie procesu kategoryzacji*, „*Studia Philosophiae Christianae*”, nr 21/2, s. 169–175.
- Sitek E.J., Barczak A., Kluj-Kozłowska K., Harciarek M., 2018, *Afazja pierwotnie postępująca – diagnostyka różnicowa i terapia*, [w:] W. Tłokiński, S. Milewski, K. Kaczorowska-Brey (red.), *Gerontologia*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 488–522.
- Sitek E.J., Barczak A., Senderecka M., 2017, *Zastosowanie jakościowej analizy profilu wykonania skali ACE-III w diagnostyce różnicowej chorób otępiennych*, „*Aktualności Neurologiczne*”, nr 17(1), s. 34–41.
- Szczepańska-Gieracha J., Greń G., Morga P., 2014, *Zaburzenia językowe w chorobie Alzheimera*, „*Gerontologia Współczesna*”, t. 2, nr 2, s. 73–75.
- Szepietowska E.M., 2000, *Badanie neuropsychologiczne. Procedura i ocena*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Szepietowska E.M., Gawda B., 2011, *Ścieżkami fluencji werbalnej*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Tabakowska E., 1995, *Nauka dla wszystkich. Gramatyka i obrazowanie. Wprowadzenie do językoznawstwa kognitywnego*, Kraków: Wydawnictwo Oddziału PAN.
- Tabakowska E., 2001, *Kognitywne podstawy języka i językoznawstwa*, Kraków: Wydawnictwo Universitas.
- Taylor J.R., 2001, *Kategoryzacja w języku. Prototypy w teorii językowej*, Kraków: Wydawnictwo Universitas.
- Troyer A.K., Moscovitch M., Winocur G., Alexander M.P., Stuss D., 1998, *Clustering and switching on verbal fluency: the effects of focal frontal and temporal-lobe lesions*, „*Neuropsychologia*”, No. 36, s. 499–504.
- Wierzbicka A., 1999, *Język – umysł – kultura*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Woźniak J., 2000, *Kategoryzacja*, Warszawa: Wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich.
- Zawadzka E., 2013, *Świat w obrazach u osób po udarze mózgu*, Warszawa: Wydawnictwo Difin.

	<p>© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)</p>
<p>Data złożenia: 10.04.2022. Data przyjęcia: 17.10.2022.</p>	