

Ewelina Zając

Uniwersytet Łódzki

ORCID: 0000-0002-5076-8347

ewelina.zajac@uni.lodz.pl

SEMANTYCZNA PŁYNNOŚĆ SŁOWNA DZIECI CZTEROLETNIICH – KATEGORIA *IMIONA*

SEMANTIC VERBAL FLUENCY OF FOUR-YEAR-OLD CHILDREN – THE *NAME* CATEGORY

Abstrakt: Przedmiotem rozważań jest badanie płynności słownej dzieci czteroletnich. W artykule przedstawione zostaną wyniki oraz analiza badań dotyczących płynności słownej semantycznej w zakresie nazw własnych w kategorii *imiona*. Badanie wykonane zostało przy użyciu minutowego testu fluencji słownej. Na podstawie wyników testu można wnioskować m.in. o jakości procesów językowych, bogactwie słownika leksykalnego czy poziomie pamięci semantycznej.

Słowa kluczowe: płynność słowna, test fluencji werbalnej, imiona, dzieci czteroletnie

Abstract: The subject of the considerations is an examination of the verbal fluency of four-year-old children. The article will present the results and analysis of research on semantic verbal fluency in the field of proper names in the given category of names. The test was performed using a minute verbal fluency test. Based on the test results, it is possible to draw conclusions about the quality of linguistic processes, the richness of the lexical dictionary or the level of semantic memory.

Key words: verbal fluency, verbal fluency test, names, 4-year-old children

Wstęp

Płynnością słowną (*verbal fluency*) nazywa się umiejętność przypominania słów, które są zakodowane i skonsolidowane we wczesnym okresie nabywania doświadczeń językowych. Proces ten jest podstawą płynności i precyzyjności każdej wypowiedzi werbalnej, jednocześnie będąc wskaźnikiem bogactwa słownika i łatwości posługiwania się nim (Łuczywek, Fersten, 2008, s. 89). Płynność słowną definiuje się również jako sprawność, z jaką się tworzy, planuje i wykonuje sekwencję niezau-

tomatyzowanych czynności określonego rodzaju w ograniczonym czasie (Łojek, Stańczak, 2005).

Najbardziej rozpowszechnione są dwie wersje testu płynności (fluencji) słownej (werbalnej) (*verbal fluency test*, VFT): test płynności semantycznej (kategorialnej, nieformalnej, FS, ang. *semantic fluency*) oraz test płynności fonetycznej (literowej, fonemowej, fonemicznej, ortograficznej, formalnej, FF, ang. *phonemic fluency*). Test płynności semantycznej polega na wymienianiu przez badanego jak największej liczby słów należących do danej kategorii, np. warzywa, owoce, ostre przedmioty, zawody, produkty spożywcze, imiona itp. W wersji fonetycznej VFT badany generuje jak najwięcej słów rozpoczynających się na daną literę.

Cel i metodologia artykułu

Celem artykułu jest analiza poziomu realizacji zadania płynności słownej w zakresie kategorii nazw własnych – *imiona* przez dzieci 4-letnie z przedszkola w województwie wielkopolskim w powiecie tureckim. Badania przeprowadzone zostały we wrześniu 2021 roku, indywidualnie z każdym dzieckiem w gabinecie logopedycznym. W badaniu wzięło udział 30 dzieci – 15 dziewczynek i 15 chłopców. Wszystkie badane dzieci są w normie intelektualnej, bez zdiagnozowanych zaburzeń rozwojowych, neurologicznych, psychicznych, są nieimplantowane. Niemal wszystkie dzieci mają wady wymowy, jednak w trakcie badania nie poddawano analizie błędnej artykulacji (w przykładach zapisanych poniżej zastosowano zapis fonetyczny zgodny z normą wymawianiową; składnia wypowiedzi jest oryginalna – autorka wprowadziła interpunkcję i wydzieliła wypowiedzenia), gdyż nie ma ona wpływu na realizację zadania fluencji semantycznej.

Do badania wykorzystano kategorię, która ma uniwersalny charakter, czyli małą wrażliwość na czynniki kulturowe. Każdy uczestnik badania został poinformowany, że zadanie polega na wymienieniu jak największej liczby słów zgodnych z kategorią w ciągu 1 minuty. Polecenie zadano jednokrotnie, nie przypomniano go w trakcie minutowego badania, chyba że dziecko zaczynało w znacznym stopniu odbiegać od tematu (jedna taka sytuacja – zob. Aneks DZ3) lub samo zapytałoby o polecenie (taka sytuacja się nie zdarzyła). Odpowiedzi nagrywane były na dyktafon (po wcześniejszej pisemnej zgodzie rodziców lub prawnych opiekunów), a następnie transkrybowane. Wskaźnikami wykonania zadania była liczba poprawnie wymienionych słów, liczba błędów oraz liczba klasterów i przełączeń zgodnych i niezgodnych w każdym zadaniu. Za odpowiedź poprawną uznano słowa pasujące do kategorii *imiona*, zaś jako błędy traktowano neologizmy, słowa powtórzone oraz niezgodne z kryterium. Podczas analizy odpowiedzi poprawnych i błędnych nie brano pod uwagę wypełniaczy czy wypo-

wiedzi reprezentujących tzw. redundantne gadulstwo¹. Analizie poddano również zmienne czasowe wykonania zadania, czyli czas podania pierwszej odpowiedzi od momentu rozpoczęcia testu i długość pauz.

W analizie jakościowej, która bazuje na interpretacji sposobu wykonania testu, uwzględnia się takie elementy, jak: liczba, rozmiar i zawartość klasterów (skupień, wiązek, grup, ang. *clustering*), tj. słów połączonych ze sobą semantycznie lub fonetycznie, kiedy: 1) rozpoczynają się od takiej samej grupy spółgłosek (np. *krowa, kratka*), 2) różnią się tylko samogłoską (np. *gram, grom*), 3) rymują się (np. *nos, sos*), 4) są homofonami (np. *mieć, miedź*) (Piskunowicz i in., 2013, s. 476) oraz liczbę przełączeń (ang. *switching*), tj. przejść od jednego do drugiego klastera (Ponichtera-Kasprzykowska, Sobów, 2014, s. 180; Troyer i in., 1997). Pierwszy parametr informuje o organizacji lub strategii myślenia, drugi odnosi się do zdolności przełączania się, tj. płynnej zmiany nastawienia umysłowego z wyrazu na wyraz (Biechowska i in., 2012, s. 46). Wyodrębnianie klasterów odbywa się na podstawie różnych kryteriów (por. Ross, 2003; Ross i in., 2007; Troyer i in., 1997), np. wyróżnić można w obu typach płynności klasterzy fonemiczne i semantyczne, czyli zgodne z zadaniem (fonemiczne w FF, semantyczne w FS) oraz niezgodne z zadaniem (fonemiczne w FS, semantyczne w FF). W opisie przełączeń wymienia się także różne kryteria, np. przejścia między klasterami, przejścia między klasterami i pojedynczymi słowami, które nie są klasterami; przejścia między dwoma słowami niebędącymi klasterami (Troyer i in., 1997). Średni rozmiar klasterów obliczono jako sumę słów w każdym klasterze minus 1, podzieloną przez liczbę klasterów (Gawda, Szepietowska, 2011, s. 68).

Aneks zawiera wypowiedzi dzieci. Po inicjale, oznaczającym płeć i numer dziecka, zapisano wypowiedź w oryginalnej składni i fleksji. Wprowadzono wypowiedzenia składniowe w celu uporządkowania materiału (sugerowano się przy tym nagraniem wypowiedzi dziecka). Następnie z wypowiedzi dziecka wybrano określenia, które były odpowiedzią na zadane polecenie (sprowadzono je do poprawnej formy mianownikowej). Zliczono odpowiedzi poprawne i błędne, a następnie dokonano analizy materiału pod kątem klasterów semantycznych (KS) i fonetycznych (KF) oraz przełączeń semantycznych (PS) i fonetycznych (PF).

Analiza badań

Podczas analizy badań z wypowiedzi dzieci wypisano wszystkie poprawne i błędne odpowiedzi (sprowadzono je do postaci mianownika), a następnie zliczono je i porównano w grupie dziewczynek i chłopców. Tabela 1 przedstawia tę analizę.

¹ W niektórych opracowaniach wynik badania stanowi ogólna liczba wypowiedzianych słów, w tym intruzji (wyrazów wtrąconych, które nie należą do danej kategorii) i persewercji (powtórzeń).

Tabela 1. Zestawienie liczbowe odpowiedzi poprawnych i błędnych w podziale na płeć badanych dzieci

	Chłopcy	Dziewczynki	Łącznie
Łączna liczba odpowiedzi <u>poprawnych</u>	27	22	49
Łączna liczba odpowiedzi <u>błędnych</u>	14	11	25
Brak odpowiedzi	8	6	14

Źródło: opracowanie własne.

Spośród 30 badanych dzieci 14 nie udzieliło żadnej odpowiedzi, w tym 6 dziewczynek i 5 chłopców (podczas testu badani milczeli lub odpowiadali „Nie wiem”). Najwięcej odnotowanych poprawnie imion to 5 przykładów wymienionych przez dziewczynki (DZ2: *Pola, Paulinka, Marcin, Dagna, Maria*) oraz 7 (CH4: *Franek, Henio, Emila, Waldek, Alicja, Łukasz, Leszek*) i 6 przez chłopców (CH5: *Wiktor, Miłosz, Agata, Wojtek, Grażyna, Józek*). Średnia liczba poprawnie wymienionych imion w ciągu jednej minuty wyniosła 1,63 dla ogółu badanych dzieci, 1,46 dla dziewczynek i 1,8 dla chłopców. Widać różnice w wynikach, które podyktowane są płcią badanych, jednak przybliżone są one do wyniku ogólnego. Zauważyć tu można znaczącą różnicę podyktowaną wiekiem dzieci. Średni wynik poprawnych odpowiedzi w grupie dzieci pięcioletnich wynosił 4,5, czyli aż o 2,87 więcej niż u czterolatek (zob. Zajac, 2021).

Odpowiedzi generowane przez dzieci podzielić można na dwie grupy: konkretne przykłady wymieniane bez żadnych wtrąceń, np. DZ5: *Może być... Julka, Filip, babcia Hela*, CH5: *Wiktor S. i Miłosz S. Już żadnych. Mama Agata, Wojtek, babcia Grażyna i dziadek Józek*, oraz imiona, które pojawiały się w wypowiedziach zawierających dopowiedzenia oraz cechy tzw. redundantnego gadulstwa, np. CH4: *Franek. On mieszka tam, tam, tam, gdzie ten drugi dom. On ma na imię Franek. Henio to jest malutki, to jest... w nazwie Henio. Moja mama to Emila, a mój tata to Waldek. Moja siostra to Alicja. A ja jestem Łukasz. Łukasz S. Bo jak byłem mały to byłem nadal Łukasz S. Byłem mały Łukasz S. Jeszcze może być Leszek*.

Wśród odpowiedzi dziecięcych nie było zbyt wielu błędów, kilkakrotnie pojawiały się powtórzenia, np. CH1: *Ta... Mmm... Remik, Ania, Michał, Ania, Szymon*; DZ9: *Chyba Hania albo Hania, albo Huśka, albo Kinga, albo jak ja. Tylko to znam*. Powtórzenia, które odnotowano, nie były przez dzieci zamierzone, przywołane imiona nie nazywały koleżanek i kolegów z grupy o takich samych imionach, czyli mogą świadczyć o zaburzeniach mechanizmów kontrolujących przebieg zadania (inaczej niż w przypadku dzieci pięcioletnich – zob. Zajac, 2021). Do błędów zaliczyć można wymienianie określeń członków rodziny, które traktowane były na równi z imionami, np. *mama, tata, babcia, brat, dziadek* itd. Czasami dzieci czteroletnie dodawały do imion określenie, najczęściej członka rodziny, np. *dziadek Edek, babcia Kasia* – co świadczy może o tym, że imię przypisane jest konkretnej

osobie; dzieci wymieniały znane im osoby, a nie tylko abstrakcyjne nazwy. Błędem jest również wymienianie określeń typu *pan, pani*.

Zgromadzone odpowiedzi w kategorii *imiona* pogrupowano w klaster semantyczne i fonetyczne oraz podsumowano liczbę przełączeń między klasterami. Wśród klasterów generowanych przez dzieci można wymienić przykłady zawierające imiona męskie i żeńskie, a także określenia członków rodziny (klaster niezgodne z kategorią). Łącznie utworzonych zostało 12 klasterów semantycznych, w tym 8 zgodnych z kryterium, a 4 niezgodne z kryterium. Nie odnotowano klasterów fonetycznych. Średni rozmiar każdego klasteru wyniósł 2 przykłady. Odnotowano 44 przełączenia semantyczne i 58 fonetycznych.

Spośród dziewiętnastoorga dzieci, które udzieliły odpowiedzi na zadane polecenie (zob. Aneks), jedenaścioro rozpoczęło swoją wypowiedź w pierwszych 10 sekundach zadanego czasu, siedmioro przed 20 sekundami, zaś dwoje dzieci po zakończonej 20 sekundzie. Większość dzieci (zwłaszcza tych rozpoczynających odpowiedź przed 10 sekundą) kończyła swoją wypowiedź po 20 sekundzie. Przerwy między poszczególnymi odpowiedziami trwały najczęściej od 2 do 6 sekund.

Podsumowanie

Niewiele jest doniesień na temat płynności słownej dzieci i młodzieży, jednak stawiane są tezy, że liczba słów podawanych przez dzieci wzrasta wraz z wiekiem, dotyczy to zwłaszcza kryterium semantycznego (Biechowska i in., 2012, s. 46; Zajac, 2021). Badania przeprowadzone w grupie 30 dzieci czteroletnich potwierdzają, że większość badanych utrzymywała zgodność odpowiedzi z kryterium, rzadko występowały błędne określenia spoza kategorii, powtórzenia oraz wypełniacze.

Odnutowano różnicę w jakości i ilości odpowiedzi udzielanych przez dziewczynki i chłopców. Według badań dziewczynki osiągają wyższe wyniki niż chłopcy (Stolarska i in., 2008, s. 766), jednak niniejsze badania pokazują, że to chłopcy udzielili więcej poprawnych odpowiedzi, a także błędnych. Ich wypowiedzi były bogatsze treściowo, bardziej rozbudowane. Liczba podanych wyrazów w kategorii imiona wynosiła 5–7 przykładów, zaś dzieci pięcioletnie są w stanie przywołać już nawet kilkanaście przykładów (zob. Zajac, 2021). Od osób dorosłych oczekuje się co najmniej 20 słów w kategorii semantycznej (Stolarska i in., 2008, s. 766), brakuje zaś badań płynności słownej w grupach dzieci, by móc porównywać wyniki.

Nieliczne badania płynności słownej dzieci, a także brak ustalonych norm ilościowych i jakościowych, nie pozwalają na szczegółowe porównanie wyników z innymi prowadzonymi na gruncie polskim i zagranicznym, stąd potrzeba dalszego opracowywania kolejnych kategorii semantycznych i fonetycznych z zakresu wyrazów pospolitych, a także nazw własnych (zob. Zajac, 2019).

Bibliografia

- Biechowska, D., Kaczmarek, I., Witkowska, M., Steinborn, B. (2012). Przydatność prób fluencji słownej w diagnozie różnicowej zaburzeń neurologicznych u dzieci i młodzieży. *Neurologia Dziecięca*, 21 (42), 45–51.
- Gawda, B., Szepietowska, E.M. (2011). Fluencja słowna i jej uwarunkowania. *Psychologia – Eto- logia – Genetyka*, 23, 63–90.
- Łojek, E., Stańczak, J. (2005). Płynność figuralna w badaniach neuropsychologicznych. W: K. Jodzio (red.), *Neuralny świat umysłu* (s. 91–106). Kraków: Impuls.
- Łuczyszek, E., Fersten, E. (2008). Poziom fluencji słownej przy różnych uszkodzeniach mózgu. *Studia Psychologiczne*, 30, 89–98.
- Piskunowicz, M., Bieliński, M., Zgliński, A., Borkowska, A. (2012). Testy fluencji słownej – zastoso- wanie w diagnostyce neuropsychologicznej. *Psychiatria Polska*, 47 (3), 475–485.
- Ponichtera-Kasprzykowska, M., Sobów, T. (2014). Adaptacja i wykorzystanie testu fluencji słownej na świecie. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna*, 14 (3), 178–187.
- Ross, T.P., Calhoun, E., Cox, T., Wenner, C., Kono, W., Pleasant, M. (2007). The reliability and validity of qualitative scores for the Controlled Oral Word Association Test. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22, 475–488.
- Ross, T.P. (2003). The reliability of cluster and switch scores for the Controlled Oral Word Asso- ciation Test. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 18 (2), 153–164.
- Stolarska, U., Krocza, S., Gergont, A., Steczkowska, M., Kaciński, M. (2008). Test fluencji słownej: aspekty rozwojowe w normie i patologii. *Przegląd Lekarski*, 65 (11), 764–768.
- Szepietowska, E.M., Gawda, B. (2011). *Ścieżkami fluencji werbalnej*. Lublin: Wydawnictwo Uni- wersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Troyer, A.K., Moscovitch, M., Winocur, G. (1997). Clustering and switching as two components of verbal fluency: Evidence from younger and older healthy adults. *Neuropsychology*, 11, 138–146.
- Zajac, E. (2019). Porównanie fluencji słownej w zakresie nazw własnych i wyrazów pospolitych dzieci przedszkolnych i uczniów szkoły podstawowej. *Poradnik Językowy*, 8, 83–92.
- Zajac, E. (2021). Fluencja werbalna na podstawie wybranych kategorii nazw własnych – badania na grupie dzieci 5-letnich. *Logopedia*, 50 (2), 27–52.

Aneks²

DZ1: Nie wiem. Julka.

Julka (odp. poprawne = 1, odp. błędne = 0)

Analiza KS i PS: Julka (KS = 0, PS = 0)

Analiza KF i PF: Julka (KF = 0, PF = 0)

DZ2: Nie wiem jakie, ale sobie poradzę. Znam Polę K.³ Znam też Paulinkę. Znam też... Marcin. Znam też... Dagna. Znam też... Babcia ma też na imię Maria Sz. I to wszystko.

Pola, Paulinka, Marcin, Dagna, Maria (odp. poprawne = 5, odp. błędne = 0)

Analiza KS i PS: Pola, Paulinka[?]/ Marcin/ Dagna, Maria^{**} (KS = 2, PS = 2)

² W aneksie zamieszczono wypowiedzi dzieci oprócz tych, których treść brzmiała „Nie wiem”.

³ Inicjał oznacza nazwisko, które podało dziecko.

* ** – klasterzy tworzą pojęcia z grupy: imiona żeńskie

Analiza KF i PF: Pola/ Paulinka/ Marcin/ Dagna/ Maria (KF = 0, PF = 4)

DZ3: Babcia Kasia ma imię. Jeszcze jest dziadek. Tak mocno krzyczy mój dziadek, tak mocno. I jeszcze pomidory mam. (A jak ludzie mają na imię? – E.Z.) Babcia, dziadek... i jeszcze... Dużą mam książeczkę.

Kasia, dziadek, pomidory, babcia, dziadek, książeczką (odp. poprawne = 1, odp. błędne = 5)

Analiza KS i PS: Kasia/ dziadek/ pomidory/ babcia, dziadek^{*}/ książeczką (KS = 1⁴, PS = 4)

* – klasterzy tworzą pojęcia z grupy: członkowie rodziny

Analiza KF i PF: Kasia/ dziadek/ pomidory/ babcia/ dziadek/ książeczką (KF = 0, PF = 5)

DZ4: Julka. Mama.

Julka, mama (odp. poprawne = 1, odp. błędne = 1)

Analiza KS i PS: Julka/ mama (KS = 0, PS = 1)

Analiza KF i PF: Julka/ mama (KF = 0, PF = 1)

DZ5: Może być... Julka, Filip, babcia Hela.

Julka, Filip, Hela (odp. poprawne = 3, odp. błędne = 0)

Analiza KS i PS: Julka/ Filip/ Hela (KS = 0, PS = 2)

Analiza KF i PF: Julka/ Filip/ Hela (KF = 0, PF = 2)

DZ6: Mama, Ola, tata, brat, Mateusz, Igor, babcia, dziadek Edek. Już nie wiem.

mama, Ola, tata, brat, Mateusz, Igor, babcia, dziadek Edek (odp. poprawne = 4, odp. błędne = 4)

Analiza KS i PS: mama/ Ola/ tata, brat^{*}/ Mateusz, Igor^{**}/ babcia/ dziadek Edek (KS = 2⁵, PS = 5)

* ** – klasterzy tworzą pojęcia z grupy: członkowie rodziny, imiona męskie

Analiza KF i PF: mama/ Ola/ tata/ brat/ Mateusz/ Igor/ babcia/ dziadek Edek (KF = 0, PF = 7)

DZ7: Na przykład Małgosia albo Jaś, albo Jaś, albo... Na przykład Eliza i Piotrek. Więcej nie znam.

Małgosia, Jaś, Jaś, Eliza, Piotrek (odp. poprawne = 4, odp. błędne = 1)

Analiza KS i PS: Małgosia/ Jaś/ Jaś/ Eliza/ Piotrek (KS = 0, PS = 4)

Analiza KF i PF: Małgosia/ Jaś/ Jaś/ Eliza/ Piotrek (KF = 0, PF = 4)

DZ8: Natalka

Natalka (odp. poprawne = 1, odp. błędne = 0)

Analiza KS i PS: Natalka (KS = 0, PS = 0)

Analiza KF i PF: Natalka (KF = 0, PF = 0)

DZ9: Chyba Hania albo Hania, albo Huśka, albo Kinga, albo jak ja. Tylko to znam.

Hania, Hania, Huśka, Kinga (odp. poprawne = 2, odp. błędne = 2)

Analiza KS i PS: Hania/ Hania/ Huśka/ Kinga (KS = 0, PS = 3)

Analiza KF i PF: Hania/ Hania/ Huśka/ Kinga (KF = 0, PF = 3)

CH1: Ta... Mmm... Remik, Ania, Michał, Ania, Szymon

Remik, Ania, Michał, Ania, Szymon (odp. poprawne = 4, odp. błędne = 1)

Analiza KS i PS: Remik/ Ania/ Michał/ Ania/ Szymon (KS = 0, PS = 4)

⁴ Uwaga! Klaster nie jest zgodny z kategorią.

⁵ Jeden z klasterów nie jest zgodny z kategorią.

Analiza KF i PF: Remik/ Ania/ Michał/ Ania/ Szymon (KF = 0, PF = 4)

CH2: Ksawery D. Jeszcze...

Ksawery (odp. poprawne = 1, odp. błędne = 0)

Analiza KS i PS: Ksawery (KS = 0, PS = 0)

Analiza KF i PF: Ksawery (KF = 0, PF = 0)

CH3: Andrzej, babcia

Andrzej, babcia (odp. poprawne = 1, odp. błędne = 1)

Analiza KS i PS: Andrzej/ babcia (KS = 0, PS = 1)

Analiza KF i PF: Andrzej/ babcia (KF = 0, PF = 1)

CH4: Franek. On mieszka tam, tam, tam, gdzie ten drugi dom. On ma na imię Franek. Henio to jest malutki, to jest... w nazwie Henio. Moja mama to Emila, a mój tata to Waldek. Moja siostra to Alicja. A ja jestem Łukasz. Łukasz S. Bo jak byłem mały to byłem nadal Łukasz S. Byłem mały Łukasz S. Jeszcze może być Leszek.

Franek, Franek, Henio, Henio, Emila, Waldek, Alicja, Łukasz, Łukasz, Łukasz, Łukasz, Leszek (odp. poprawne = 7, odp. błędne = 5)

Analiza KS i PS: Franek/ Franek, Henio*/ Henio/ Emila/ Waldek/ Alicja/ Łukasz/ Łukasz/ Łukasz/ Łukasz, Leszek** (KS = 2, PS = 9)

*,** – klastery tworzą pojęcia z grupy: imiona męskie

Analiza KF i PF: Franek/ Franek/ Henio/ Henio/ Emila/ Waldek/ Alicja/ Łukasz/ Łukasz/ Łukasz/ Łukasz/ Leszek (KF = 0, PF = 11)

CH5: Wiktor S. i Miłoz S. Już żadnych. Mama Agata, Wojtek, babcia Grażyna i dziadek Józek.

Wiktor, Miłoz, Agata, Wojtek, Grażyna, Józek (odp. poprawne = 6, odp. błędne = 0)

Analiza KS i PS: Wiktor, Miłoz*/ Agata/ Wojtek/ Grażyna/ Józek (KS = 1, PS = 4)

* – klastery tworzą pojęcia z grupy: imiona męskie

Analiza KF i PF: Wiktor/ Miłoz/ Agata/ Wojtek/ Grażyna/ Józek (KF = 0, PF = 5)

CH6: Mama, tata, Adaś, babcia, Jasiu, babcia, dziadzia. Wszystkie.

mama, tata, Adaś, babcia, Jasiu, babcia, dziadzia (odp. poprawne = 2, odp. błędne = 5)

Analiza KS i PS: mama, tata*/ Adaś/ babcia/ Jasiu/ babcia, dziadzia** (KS = 2⁶, PS = 4)

*,** – klastery tworzą pojęcia z grupy: członkowie rodziny

Analiza KF i PF: mama/ tata/ Adaś/ babcia/ Jasiu/ babcia/ dziadzia (KF = 0, PF = 6)

CH7: Natalka J., Miłoz S., Adam

Natalka, Miłoz, Adam (odp. poprawne = 3, odp. błędne = 0)

Analiza KS i PS: Natalka/ Miłoz, Adam* (KS = 1, PS = 1)

* – klastery tworzą pojęcia z grupy: imiona męskie

Analiza KF i PF: Natalka/ Miłoz/ Adam (KF = 0, PF = 3)

CH8: Znam imię Karolina, to jak moja mama. Paweł jak mój tata. Dziadek, a nie, czekaj... Ja jeszcze znam imię... Ostatnie znam... To imię jest Leon. To taki mój przyjaciel. Ja wszystkie imiona znam.

Karolina, Paweł, Leon (odp. poprawne = 3, odp. błędne = 0)

Analiza KS i PS: Karolina/ Paweł, Leon* (KS = 1, PS = 1)

⁶ Klastery nie są zgodne z kategorią.

* – klastery tworzą pojęcia z grupy: imiona męskie

Analiza KF i PF: Karolina/ Paweł/ Leon (KF = 0, PF = 3)

CH9: Pan i pani.

pan, pani (odp. poprawne = 0, odp. błędne = 2)

CH10: Ludzie są w domu i są na dworze.