

Mieczysław Chęciek

## Jąkanie – zaburzeniem kognitywno-lingwistycznym

### 1. Historyczne przesłanki podejścia kognitywno-lingwistycznego w jąkaniu

Ostatnie dwa stulecia dostarczyły bogatej wiedzy o zaawansowanych funkcjach umysłowych w przypadku jąkania. Jak podaje C.E. Hamre (1984: 237–238), na początku XVIII wieku Mendlessohn nazywał jąkanie „kolizją między myślami”, w połowie tegoż wieku Rullier donosił, iż szybkość myślenia różniła się znacznie od odpowiedniej dla mówienia sprawności organów mowy, które miałyby wykonywać polecenia zbyt szybkiego tempa myśli osoby jąkającej się. Na początku XIX wieku z kolei Magendie zasugerował, że u osób jąkających się występuje brak „inteligencji organicznej”, tak ważnej przy mówieniu. Do końca XIX wieku hipotezy dotyczące neuronowych korelacji procesów myślowych zostały w dużym stopniu wyjaśnione dzięki odkryciom Broca i Wernicke’go w afazji, natomiast jąkanie było postrzegane m.in. przez Chevrina i Marshalla jako symptom zaburzonej funkcji ośrodków motorycznych bądź ośrodków mowy w mózgu (Klingbeil 1939). Zaburzenia językowo-myślone mogą być bezpośrednio związane z pojawieniem się jąkania, co jest szczególnie widoczne u dzieci przedszkolnych. Podłoża kognitywno-lingwistycznej dysfunkcji jako źródła jąkania można doszukiwać się w:

– teorii dezorganizacji mowy Bluemela (1957: 40), gdzie „zająkiwanie się... mowa myślowa jest *zduszana* i stąd powstają chwile ciszy, podczas których mowa głośna staje się niemożliwa”;

– wersji *konfliktu między zbliżeniem i unikaniem* Sheehana, a wcześniej *kolizji między myślami* Mendlessohna;

– teorii Bloodsteina (1957), w której twierdzenie, że *mowa jest trudna* wyjaśnia źródło zaburzenia i *momenty jąkania*;

– interpretacji Eisensona (1975), prezentującego zarówno kognitywne, jak i lingwistyczne źródła jąkania;

– badaniach Wingate’a (1976), interpretującego zjawisko jąkania jako konstrukcje języka i mowy, podkreślając zmienne prozodyczne i fonetyczne;

- pracach Franselli (1972), opisującego plan terapii z naciskiem na rekonstrukcję myśli i przekonań osoby jąkającej się;
- badaniach Stockera i Ryana (1974), sugerujących metody leczenia, które wprowadzają odpowiednie wymogi językowe;
- doniesieniach Starkweathera (1995), podkreślającego wpływ wzmożonej aktywności mięśni artykulatorów oraz przyspieszonego tempa mówienia na wystąpienie zaburzeń językowych u jąkających się.

Dla badaczy jąkania wiele kognitywno-lingwistycznych paradygmatów jest wciąż szalenie interesujących. Dla przykładu, Wyatt (1969) opisuje jąkanie jako jedno z zaburzeń językowych i zaburzeń uczenia się u dzieci, spowodowane kryzysem w rozwoju związków dziecka z matką. Autor słusznie używa tu *językowego* podejścia przy jąkaniu, ponieważ bierze się to z *freudowskiego modelu* związku pomiędzy nieświadomą myślą a funkcją językową. By podejść do jąkania jako zaburzenia kognitywno-lingwistycznego, warto rozważyć każdy obszar (poznanie, język, rozwój społeczny), jak również myślenie, które je łączy / dzieli. Bates i inni (1977: 280) opisują badanie pięciu pozycji współzależności wśród tych obszarów. Wskazali, że wzięcie pod uwagę możliwych przemieszczeń przynosi 32 768 modeli współzależności pomiędzy językiem, myślą i rozwojem społecznym. Nie może zatem wydawać się dziwne, że istnieje adekwatna liczba modeli w stosunku do jakichkolwiek spekulacji dotyczących jąkania jako zaburzenia kognitywno-lingwistycznego.

## 2. Konceptualne modele definicji języka i jąkania

C.E. Hamre (1984: 239–259), przytaczając wyniki badań Batesa nad rozwojem językowym, skupił się nad obszarem dotyczącym rozwoju normalnej płynnej mowy w przeciwieństwie do rozwoju jąkania się (= mowy niepłynnej). W tabeli 1 zaprezentowano definicje języka oraz definicje jąkania z punktu widzenia jedenastu konceptualnych modeli języka.

Model	Definicja języka	Definicja jąkania
Socjologiczny	Język jest kodem używanym przez wszystkich związanych mową na podstawie wspólnych zasad.	Jąkanie to koncepcja ustalana przez dane kultury.
Antropologiczny	Język jest matrycą dla myślenia – określa on daną myśl.	Jąkanie przedstawia zaburzoną kategorię umysłową dla zdarzeń, które mogą być behawioralnie opisane.
Ogólny semantyczny	Język dostarcza jedynie pojęcia oderwanego od rzeczywistości, jest środkiem do tworzenia konkluzji.	Jąkanie występuje jako odpowiedź na stwierdzenie, iż mowa będzie trudna.
Psychoanalityczny	Język jest narzędziem do organizowania i ujawniania niewyraźnej, nieświadomej myśli.	Jąkanie ujawnia obraz nieświadomych prezentacji.

Statystyczny	Język jest wysoce zmienną informacją.	Jąkanie jest związane z ukrytym przewidywaniem symbolicznej zbędności.
Cybernetyczny	Tworzenie języka jest samoregulującą się czynnością.	Jąkanie przedstawia zaburzenia w mechanizmach mowy.
Behawioralny	Język jest zachowaniem i trzyma się zasad behawioralnych, takich jak zasada efektu.	Jąkanie jest klasycznie i/lub instrumentalnie warunkowanym zachowaniem.
Pragmatyczny	Język jest połączeniem pomiędzy dostępnym kodem i komunikatywnym otoczeniem.	Jąkanie różni się od płynnego mówienia cechami komunikatywnymi.
Poznawczy / Kognitywny	Język jest „nałożoną funkcją”; przyłącza się do podstawowych koncepcji.	Jąkanie odzwierciedla złe funkcjonowanie procesów konceptualnych.
Lingwistyczny	Język jest systemem, który można opisać logicznymi zasadami semantyki, składni i fonologii.	Jąkanie to ograniczone zastosowanie fonologicznych i prozodycznych zasad.
Neurologiczny	Język jest złożonym zestawem czynności nerwowego przetwarzania.	Jąkanie przedstawia okazjonalną niemożność do przetwarzania zasad języka i/lub wymogów wykonawczych.

Tabela 1. Konceptualne modele definicji języka i jąkania

### 3. Przegląd badań i opisów klinicznych konceptualnych modeli jąkania i języka

#### 3.1. Model socjologiczny

Analizując model socjologiczny należy sięgnąć wstecz do 1915 roku i teorii de Saussure'a, który według Ogdena i Richardsa (1945: 4) „był uważany przez większość badaczy z Francji i Szwajcarii za tego, który po raz pierwszy ujął lingwistykę jako naukową bazę (za Hamre 1985: 240). Rozróżnił on język (*la langue*) i mowę (*la parole*), gdzie pierwsze hasło odnosi się do ogólnych pojęć słownych i systemu gramatyki w ośrodkowym układzie nerwowym (OUN) wszystkich użytkowników danego języka, a drugie do indywidualnego użycia języka. De Saussure (2002: 35–36) pisze, iż zjawisko językowe ukazuje nieustannie dwa odpowiadające sobie oblicza, z których każde ma znaczenie wyłącznie dzięki drugiemu. Uczony zastanawia się i wyjaśnia, że:

– wymawiane sylaby są wrażeniami akustycznymi pochwyconymi przez ucho, lecz dźwięki nie istniałyby bez narządów głosowych; tak więc *n* istnieje tylko na mocy wzajemnej więzi między tymi dwoma aspektami. Stąd nie można ograniczyć języka do dźwięku ani oddzielić dźwięku od artykulacji ustnej i na odwrót, nie można zdefiniować ruchów narządów głosowych, jeśli się pomija wrażenia akustyczne;

– jeśli się przyjmie, że dźwięk jest czymś prostym, to czy on właśnie stanowi mowę? Nie stanowi, bo jest tylko narzędziem mowy i sam dla siebie nie istnieje; zatem dźwięk jako jednostka złożona akustyczno-wokalna tworzy razem z pojęciem jednostkę złożoną fizjologiczną i umysłową;

– mowa ma swoją stronę indywidualną i stronę społeczną i nie można uchwycić jednej bez drugiej, a poza tym w każdej chwili zakłada ona równocześnie ustalony system i ewolucję, *w każdym momencie jest instytucją chwili obecnej i wytworem przeszłości*;

– zdaniem uczonego rozwiązaniem tych wszystkich trudności będzie od początku ustawienie się na gruncie języka (*langue*) i przyjęcie go za normę dla wszystkich innych przejawów mowy (*langage*);

– wśród tylu dwoistości wydaje się, że tylko język może mieć autonomiczną definicję i daje zadowalający punkt oparcia dla umysłu.

Teoria W. Johnsona sugerowała, iż brak określenia dla zjawiska jąkania się w kulturze oznaczał brak takiej koncepcji, zatem *tak zwane jąkanie* (zwykle dysfluencje mowy) mogłoby być rozumiane jako pewne cechy normalnej mowy. Z klinicznego punktu widzenia – członkowie jednej społeczności językowej – rodzina jąkającego się dziecka powinna usunąć *jąkanie* i obraz tego słowa z ich kodu. Jednak wielu naukowców odczytało ten kod jako powszechne uznanie *zaburzonego rytmu mowy* czy *dysfluencji mowy* jako cech jąkania się.

### 3.2. Model antropologiczny

Drugi model jest nazwany antropologicznym, ponieważ głównym argumentem jest to, że użycie danego języka określa różny sposób myślenia, który jest specyficzny dla tej kultury (Sapir 1921; Whorf, 1956, za Hamre 1984: 240–242). Williams (1957) wskazał w swoich badaniach na to, jak język kształtuje myśli osoby jąkającej się. Wykazał, że osoby jąkające przyzwyczajają się do mówienia *jąkałem się*, co popiera animistyczne przekonanie, że *wydarzyło się* coś poza ich kontrolą. Możliwe wydaje się to, że jąkanie tak naprawdę *po prostu zdarza się* oraz że jest to kolejny przykład języka (*jąkałem się*) ujawniającego, a nie określającego daną myśl. Stąd naukowcy/klinicyści mogą stracić wiarygodność, mówiąc innym jąkającym się, którzy *wiedzą, że to się po prostu zdarza* na temat potrzeby leczenia.

Odwolanie się Williamsa (1957, 1971) do *statycznej analizy* Johnsona (1955) może być wsparciem dla dowodu, że nazewnictwo werbalne ułatwia koncentrację uwagi. Dostarczył on szeregu opisowych przykładów i analogii, których osoby jąkające się mogą kognitywnie dołączyć (lub *zakodować*) do zmodyfikowanych elementów wzorców jąkania i które mogą ułatwić zrozumienie procesu mówienia.

### 3.3. Modele semantyczny ogólny i psychoanalityczny

Ogólną semantyczną filozofię można uważać za stosowaną formę determinacji lingwistycznej (Johnson 1946; Korzybski 1933, za Hamre 1984, 241), ale jest traktowana odrębnie, ponieważ jej opisowy aspekt podkreśla to, iż wszystkie obserwacje są jedynie założeniami na podstawie tego co prawdziwe oraz że cały język (włączając opis pierwszej kolejności) wymaga dalszych założeń. *Ewaluacyjna* teoria rozwoju jąkania Johnsona jest często cytowana przez Bloodsteina (1961, 1975), którego wyjaśnienie jąkania (powód i definicja, 1975) wydaje się pochodzić wyłącznie z obu wcześniej wspomnianych zasad ogólnego semantycznego modelu:

- język jest założeniem tego, co się widzi;
- obserwacje są jedynie pojęciami oderwanymi od prawdziwego stanu rzeczy (faktów).

W jego opinii jąkanie jest spowodowane *praktycznie wszystkim*, co prowadzi dziecko do założenia, że mowa jest trudna. Poza tym, jąkanie nie może być definiowane, ponieważ nie ma żadnych obserwacji, które określiłyby, czy definicja jest *poprawna*. Zatem bez możliwości zdefiniowania „początkowe” symptomy, czy „początek” jąkania nie może być zaobserwowany. W najbardziej ogólnym rozumieniu są one jedynie koncepcją, nie faktem.

Biorąc pod uwagę zasięg, w jakim Freud przyczynił się do neuralnych korelacji w języku, jego model psychoanalityczny skupia jedynie uwagę na jednej głównej funkcji języka (zob. tabela 1). Interpretacja Trávisa (1940) jest bardziej bezpośrednim spojrzeniem na jąkanie jako narzędzie lingwistyczne, które ujawnia nieświadome myśli. A *językowa* teoria Wyatta (1969), wspomniana wcześniej, wyjaśnia jąkanie zgodnie z modelem semantycznym.

### 3.4. Model statystyczny

Głównym założeniem modelu statystycznego (Hamre 1984: 242), mającego swe korzenie w teorii prawdopodobieństwa jest to, że miary ilościowe mogą wyjaśnić naturę języka ludzkiego, a trzy miary, które z modelu emanują zastosowano w jąkanii:

- niektóre słowa są używane częściej niż inne,
- niektóre słowa są dłuższe,
- w szeregu – na przykład – sześciu słów, niektóre są bardziej przewidywalne; można przewidzieć jakie słowo będzie użyte jako piąte (lub inne); jest to miara „przechodniego prawdopodobieństwa” [podkr. – M.Ch.].

Znane rezultaty badań młodzieży i dorosłych (od 12 lat w górę) jąkających (Bloodstein 1981; St. Louis 1979) pokazują, że jąkanie występuje częściej w przypadku rzadkich, długich i mało prawdopodobnych słów w jakimś wyrażeniu. Goldman-Eisler (1958) również odkryła, że częstotliwość i trwanie przerw u normalnych mówców zwiększały się przy frazach o „niskim prawdopodobieństwie” w porównaniu do fraz o „wysokim prawdopodobieństwie”. W podobny sposób powszechnie

używana metoda badania afazji (Goodglass i Kaplan 1972) porównuje wyniki pacjentów w przypadku fraz o „niskim prawdopodobieństwie” i „wysokim prawdopodobieństwie”, a także wiele z tych metod wymaga od pacjenta, by wymawiał słowa coraz dłuższe, co jest zadaniem trudnym dla wielu pacjentów z apraxją mowy (Hamre i Harn 1979).

Model statystyczny ma, jak widać, wypracowane miary, które są w stanie ocenić procesy leksykalnego zasobu oraz aspekty możliwości tworzenia się mowy. W takich kategoriach przedstawionych tu modeli języka, kwestie te najlepiej odnieść do aspektów „kognitywnych” i „neurologicznych” (opisanych dalej), chociaż często są one przypisywane do „czynników lingwistycznych” (np. St. Louis 1979). W rzeczywistości model ten – jako teoria lingwistyczna – nie przetrwał długo, ponieważ wyjaśnia język w kategoriach liniowych „procesów zakończalnego stanu”, a język jest hierarchiczny. „Język angielski – na przykład – nie jest językiem zakończalnego stanu” (Chomsky 1964: 21).

### 3.5. Model cybernetyczny

Cybernetyczny model języka, tak jak sugerował Fairbanks (1954, za Hamre 1984: 243), był modelem mowy, który podkreślał ciągle wpływy sensoryczne. „Cybernetyka” sięga książki Weinerja z 1948 roku o tym samym tytule i odnosi się do systemów (np. termostatów), które same się regulują poprzez porównanie reakcji (np. temperatury w pokoju) z wynikiem; systemy te są „serwosystemami”, a teza Fairbanka polega na tym, że mowa jest tworzona w prosty sposób przez sprzężenie zwrotne uzyskane z dotykowych i proprioceptywnych receptorów w kanale głosowym, a także przez słuchowe sprzężenie zwrotne.

Należy pamiętać, że Weiner (1948) podchodził do cybernetyki jako modelu dla kognitywnych i motorycznych procesów w celu uwzględnienia jego użycia jako konceptualnego modelu języka. Dla przykładu, Schuell, Jenkins i Jimenez-Pabon (1964: 118–133) zasugerowali, że cybernetyka może być analogią systemu języka i odnieśli się do powtarzających się cykli Hebbsa (1949, zespołów komórkowych) jako potencjalnego związku neuronalnego ze sprzężeniem zwrotnym centralnych komórek nerwowych.

Jedną z cybernetycznych interpretacji jąkania jako zaburzenia kognitywno-lingwistycznego była dostarczona przez Mysaka (1960, 1966; podkr. – M.Ch.). Ponieważ nerwowe sprzężenie zwrotne tworzy blokady, w cybernetyce możemy streścić model Mysaka w ten sposób, że stworzył nerwowe sprzężenie zwrotne dla konstrukcji opisanych wcześniej – błędnej oceny osób jąkających się (i odbiorców, Johnson), konfliktów (Sheehan) oraz nieświadomych uczuć (Freud). Chociaż trudno jest wyobrazić sobie empiryczne środki testowania tezy Mysaka, zajęto się rolą sprzężenia zwrotnego w automatyce mowy motorycznej.

Pisząc o biocybernetycznej teorii jąkania [podkr. – M.Ch.] Tarkowski (1999: 44–45) podkreśla znaczący udział polskich uczonych (Adamczyk, Kuniszuk-Józko-

wiak, Smółka) w tworzeniu podstaw tej teorii. Adamczyk (1960, 14–15), porównał mechanizm jąkania do funkcjonowania układu radioodbiornego, który składa się z głośnika będącego odpowiednikiem narządów mowy oraz z części elektronicznej, stanowiącej wyobrażenie ośrodka mowy w korze mózgowej. Zdaniem autora jąkanie jest efektem uszkodzenia części elektronicznej i to uszkodzenie jest częściowe, ponieważ nie płynność mowy jest okresowa.

Kuniszyk-Jóźkowiak (1996, za Tarkowskim 1999: 45), opracowując nowy empiryczny biocybernetyczny model jąkania, nawiązała do hipotezy Wijnlena i Boersa głoszącej, że dyskoordynacja motoryczna u jąkających się jest efektem wtórnym, nie przyczyną, ale skutkiem. Niepłynność mówienia powstaje bowiem na poziomie poprzedzającym programowanie ruchów artykulacyjnych, tzn. już podczas tworzenia zamysłu i formy wypowiedzi. Proces ten jest złożony z trzech części: generowanie wiadomości, formułowanie wypowiedzi i artykulacja. Formułowanie przekazu słownego składa się z kodowania syntaktycznego i fonologicznego. Celem kodowania składni jest tworzenie zdań ze znaczeń słów, zaś celem kodowania fonologicznego jest przekształcenie programu syntaktycznego w program artykulacyjny poprzez dobór segmentów do budowy określonego słowa, łączenie ich w sylaby i nałożenie wskaźników intonacyjnych i czasowych na sylaby. Efektem programu artykulacyjnego zaś jest plan motoryki, z którym sterowanie ruchów narządów mowy jest zgodne. Jąkanie jest więc wynikiem zaburzenia kodowania fonologicznego, szczególnie na poziomie intonacyjno-czasowym, co jest zgodne z poglądami van Ripera (1982), który twierdził, że niepłynność mówienia jest związana z brakiem koordynacji czasowej ruchów artykulacyjnych.

### 3.6. Model behawioralny

Pierwszą zwartą próbę ujęcia podstawowych aspektów zachowania językowego w ramach behawiorystycznych zaprezentował Skinner już w 1938 roku (Chomsky 1977: 23–81, Hamre 1984: 243–245). Proponuje: a) zachęcenie do zaakceptowania pojęcia *reakcji*, przy prostych i złożonych czynnościach (np. szczur naciskający dźwignię, by otrzymać jedzenie, osoba definiująca *piękno*), b) założenie, że wiele złożonych *reakcji* jest słusznie związanych z niewykrywalnymi bodźcami oraz c) koncepcję, że stymulacja bodźcowa (*wspomaganie*), która następuje po zmiennej częstotliwości *reakcji* docelowej (*zasada efektu*) weryfikuje prawidłowość połączenia bodźcowo-reakcyjnego.

Stanowisko to stało się modelem językowym w opublikowanej książce *Verbal Behavior (Zachowanie werbalne)* Skinnera w 1957 roku, w tym samym, w którym Osgood opisał alternatywny model behawioralny języka. Według niego, dotyczył on faktów pominiętych (celowo) przez Skinnera. Osgood twierdził, na przykład, że umiejętność rozpoznania twarzy z częściowej ekspozycji oznaczała to, że aprobeujemy połączenie pomiędzy *pośrednimi* bodźcami i reakcjami (w mózgu). Co więcej, kiedy Skinner twierdził, że wyjaśnienie *znaczenia* było poza granicami wiedzy psychologicznej, Osgood wprowadził *przedstawiające* pośrednie reakcje i bodźce

w celu wyjaśnienia tego, jak słowa zaczynają mieć znaczenie poprzez skojarzenie z innymi znakami. Skinner poprzez próbę przedstawienia *funkcjonalnej analizy* rozumie wyróżnienie zmiennych, które sterują zachowaniem werbalnym oraz opis determinujących poszczególne zachowania werbalne typów interakcji pomiędzy owymi zmiennymi. Sterujące zmienne zaś mają być nadto opisane za pomocą takich pojęć, jak: *bodziec*, *wzmocnienie*, *deprywacja*. Skinner próbował w swoim dziele znaleźć sposób przewidywania i sterowania zachowaniem werbalnym poprzez obserwacje i manipulowanie fizycznym środowiskiem człowieka.

Model (języka) Skinnera był całkowicie skrytykowany w klasycznym dziś artykule Chomskiego (1959) i wielu behawiorystów (Jenkins, Palermo, Reese) w latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia uznało braki w zasadach bodziec-reakcja i mediacja w przypadku języka (Muma 1978: 32–33). Można porównać te dane z Wingatem (1976) poprzez analizę wyjaśnienia teorii uczenia się w jąkaniu. Porównanie to ujawni, dlaczego badania ostatniej dekady ubiegłego wieku dotyczące języka i jąkania skoncentrowały się na procesach w obrębie centralnego układu nerwowego – *czarnej skrzynki*, od której Skinner chciał uciec.

Zmiana ta wydaje się mieć miejsce w związku z dowodem, że instrumentalne i klasyczne warunkowanie nie jest wystarczającym wyjaśnieniem pojawienia się i rozwoju jąkania (i języka).

Badanie Flanagan, Goldiamonda i Azrina (1958) było pierwszym, które pokazało, że częstotliwość jąkania może być kontrolowana przez użycie tonu 105 dB (lub innego); jąkający jąkali się mniej kiedy po każdym zająknięciu wydobywał się ten dźwięk oraz więcej, kiedy ton został nagle wyłączony. Wiele podobnych raportów ukazało się w latach 1960–1980. To, że częstotliwość reakcji spadła i jąkanie zostało zredukowane, Wingate (1959) wyjaśnia tym, iż elektroniczne sygnały zwracały uwagę na mowę jąkających się.

Naukowcy na polu uczenia się zasugerowali, jak można skoncentrować się na zewnętrznych bodźcach (*wzmocnienie*) nawet gdy czynności w mózgu osoby jąkającej się, których to nie można zaobserwować, mogą być potrzebne w celu wyjaśnienia jąkania. Shames (1975) zaproponował, aby logopedzi mogli oferować wzmocnienie dla pozytywnych treści w wyrażeniach jąkających się celem zmiany ich przekonania. Wyraził nadzieję, że „technologia działania” cieszyłaby się powszechniejszym użyciem (Shames 1975: 315), ale opisana teoria sugeruje, że uwaga, interpretacja i przekonania (wewnętrzne i niewidoczne funkcje kognitywne) jąkających się są ważnymi zmiennymi.

Chęciek (1991: 27–36) podaje w swojej pracy przykłady *wzmocnienia*, które w terapii jąkających się dzieci mają ważne znaczenie. Powołując się na źródła amerykańskie, opisał terapeutyczne znaczenie bezpośredniego stosowania pochwały (nagrody) i nagany (kary) w pracy z jąkającymi się i ich rodzicami. Pochwała, jako *słowna nagroda (wzmocnienie pozytywne)* za coraz lepsze efekty w uzyskiwaniu płynnego mówienia w różnych sytuacjach komunikacyjnych, może zwiększać efektywność terapeutyczną, przy równoczesnym zmniejszaniu nagany jako kary



(wzmocnienie negatywne) za brak tej płynności. Jąkające się dzieci mogą również same nagradzać się za każde zapobieżenie zająknięciu i karać się za symptomy jąkania (*system żetonowy/cukierkowy*).

### 3.7. Model pragmatyczny

W ostatnich latach – zdaniem Hamrego (1984: 245–246) – nastąpiła znaczna zmiana w kierunku *synergistycznej* (holistycznej, gestaltu) orientacji na rozwój języka, gdzie źródłem jest pragmatyka (Prutting i Elliot 1979). Bates (1976) argumentował, że „trzeba zacząć od tego, że cały język jest pragmatyczny” i później rozwinął propozycje co do synergii myślowo-komunikacyjnej, która jest podstawą pojawienia się możliwości symbolicznych (Bates 1979).

Szczególną cechą pragmatyki jest jej dokładna analiza zmiennych komunikatywnych. Pochodząca od tego metodologia będzie podejściem wyboru klinicznych i eksperymentalnych badań jąkania, jako zaburzenia w „komunikowaniu się”. Tough (1977) i Wells (1981) opisali opcje dla mówców w *trybach* konwersacji (np. opis, narracja, wyjaśnienie i uczucia). Różne badania stwierdzające, że jąkanie występuje zwykle na początkach wypowiedzi mogą w rzeczywistości jedynie pokazywać, iż rozpoczęcie jest czynnikiem pewnego trybu konwersacyjnego.

Prutting i Kirchner (1983, za Hamre 1984: 245–246) opisali procedurę oceny, która jest rozwinięta na podstawie teorii *aktu mowy* (Searle 1969). Dobrze byłoby wiedzieć, jak jąkanie jest rozdzielone na danych podtypach aktów: *założenia (planu)*, *illokucji (przeciw-wyrażenie)* i *perlokucji (za-wyrażenie)*. Orientacja ta może też być użyteczna dla indywidualnej oceny oraz jako podstawa dla oceny postępów. Dla niektórych osób jąkających, pewne wymogi aktów mowy mogą sprawiać więcej trudności niż inne, jeśli chodzi o ustanawianie i utrzymywanie płynności.

Zaobserwowano na polu klinicznym, że niektóre jąkające się dzieci (2–5 lat) są bardziej otwarte na strategię *modelowania* niż starsze osoby. Oznacza to, że jeśli logopeda lub rodzic mówi wolno i przedłuża mowę, wówczas dzieci te zaczynają mówić w podobny sposób i to wydaje się zmianą na otoczenie zewnętrzne. Odkryto ostatnio badanie Streeta (1983) dotyczące *konwergencji* – sposobu, w jaki niektóre parametry mowy (np. tempo, pauzy) jednego mówcy są przejmowane przez drugiego mówcę w rozmowie. Po krótkim czasie okazuje się, że niektóre jąkające się dzieci mogą *dostosować się* chętniej i łatwiej niż inne osoby jąkające się i jest możliwe, że to badanie i inne zmienne pragmatyczne mogą dostarczyć wglądu na naturę i leczenie jąkania.

### 3.8. Model kognitywny

Głównym argumentem kognitywnej orientacji języka – w opinii Hamrego (1984: 246–247) – jest to, że istnieją koncepcje i działania idące za zrozumieniem języka i tworzeniem języka. *Schematy mentalne* Piageta są predyspozycją do rozwoju językowego, a jego badania rozwoju kognitywnego są najdokładniejszym badaniem pod tym kątem. Bates (1979), Bruner (1981) i Searle (1983) dostarczają moc-

nych argumentów za tym, że funkcje kognitywne i pragmatyczne są zbieżne i równomiernie przyczyniają się do jak najwcześniejszego nabywania *intencji* źródła możliwości symbolicznej.

Istnieją badania, które sugerują, że praca nad zmiennymi kognitywnymi może być również owocna dla zrozumienia aspektów jąkania. Warto rozważyć, z kognitywnego punktu widzenia, dowody cytowane przez Eisensona (1975), który podtrzymuje, iż osoby jąkające się cechuje *szttywność* (*twardość*) lub *stałość* (*trwałość*). Użyte zadania, takie jak szybkie drukowanie na przemian dużych oraz małych liter, są podobne do zadań Piageta, które zastosowano w celu odkrycia odwracalności oraz innych wymiarów myśli czynnościowej. Odkrycia Wingate'a (1967) mówiące, że jąkający się mają problemy z dobrym tłumaczeniem szczegółów, anagramami fonetycznymi i mową od tyłu, wspierają konkluzję, iż aspekty *myśli czynnościowej* mogą okazać się nie tak *płynne*, jak powinny wyglądać w płynnej mowie.

Sigel i Cocking (1977, za Hamre 1984: 247) opisali dokładnie hierarchię procesów, które składają się na konstrukcję *odległości kognitywnej* – możliwości symbolicznego przedstawiania wydarzeń pozbawionych natychmiastowego doświadczenia. Wykazali typy i stopnie strategii *odległości* ujawnionych w mowie, a dokładniejsze badanie tej konstrukcji może wykazać związek z płynnością mowy. Na przykład, gdy treść można *przewidzieć*, występuje mniej przerw w mowie (Goldman-Eisler 1958), i wydaje się, że jąkanie występuje częściej, gdy treść jest spontaniczna (Eisenson i Horowitz 1945). Zarówno przewidywalność jak i spontaniczność są przelotnymi konstrukcjami, ale prawdopodobnie chodzi tu o procesy kognitywne, które wpływają na wydajność tworzenia mowy. Dystansowanie kognitywne może być czynnością wspólną dla obu konstrukcji, a związek pomiędzy strategiami odległościowymi Sigela i Cockinga a częstotliwością jąkania jest kwestią empiryczną. Oczywiście, z punktu widzenia klinicznego, warto określić zmienne związane z częstotliwością jąkania, ponieważ takie zmienne mogą być często kontrolowane, po części, przez logopedę. Zdaniem Hamrego, a także polskich badaczy na polu jąkania, jąkanie występuje w mniejszym stopniu podczas opisywania obrazka (mniejsza odległość kognitywna), aniżeli podczas próby wyjaśnienia, jak grać w jakąś grę, np. w piłkę nożną (większa odległość kognitywna), (Chęćciek i in. 1999: 687–691; Chęćciek 2000: 65–83).

Badania dotyczące *przewidywalności* Milisena (1938) i innych (Bloodstein 1981) ujawniły, że niektóre osoby jąkające się są dość dobre w przewidywaniu słów, na których się zająkną w nagłosie, inne nie. Można zaprezentować tutaj kognitywną interpretację tego wniosku, a mianowicie to, że niektóre osoby jąkające się mają bardziej wiarygodną wiedzę osobistą dotyczącą własnego jąkania niż inne. Może być tak, że ci, którzy potrafią przewidywać, dysponują lepszą prognozą w zakresie płynności mówienia, ponieważ mają wgląd na kliniczne zabiegi.

Terapia jąkania powinna być związana z kognitywnym udziałem pacjenta (Wingate 1976: 263, za Hamre 1984: 248). W literaturze często powraca zasada dotycząca wartości, jaką ma osoba jąkająca się, która bierze odpowiedzialność za własną terapię. Wiadomo, że nikt nie spodziewa się tego od czteroletniego dziecka, ale

stosownym będzie zadać sobie pytanie, w jakiej fazie rozwoju kognitywnego można wymagać od dziecka, by odgrywało rolę w planowaniu, wdrażaniu i ocenie terapii.

Hamre proponuje polecić zastępowanie nacisku na rodzaje wzmacniania i ich harmonogram badaniem typu informacji lub świadomością rezultatów, które są najważniejsze dla pacjenta w różnych etapach rozwoju kognitywnego. Jąkającym się osobom należy dostarczać wskazań, które przyczyniają się do rozumienia ich niepełnej mowy. Świadomość zewnętrznych i wewnętrznych symptomów zająknięć, w tym także stanu napięć mięśniowych może okazać się bardzo pomocna w terapeutycznym podejściu do własnego jąkania osób jąkających się (oczywiście poza dziećmi przedszkolnymi).

Nowakowska-Kempna (1995: 93–97) dokonując analizy semantycznej w kognitywizmie, jaką jest wyidealizowany model kognitywny o charakterze symbolicznym (np. jąkanie się, niepełność mówienia itp.; przyp. – M.Ch.), o postaci gestaltu doświadczenia, prezentujący element semantyczny, wymienia wymogi kryterialne tegoż modelu. Podaje, iż m.in. stanowi on minimalną porcję informacji, w systemie konceptualnym odgrywa podstawową rolę (w tym pojawia się najczęściej w naszym doświadczeniu jako strukturalnie zorganizowana całość), jest osadzony w kulturze i systemie konceptualnym danej wspólnoty językowej, jest modelowany zgodnie z zasadami indukcji i stanowi typ definicji nastawionej na rozumienie. „Model kognitywny – zdaniem autorki – m.in. powiela strukturę myśli i znaczenia, a więc jest ucieleśniony, wyobrażeniowy, ekologiczny i ma cechy gestaltu”.

### 3.9. Model lingwistyczny

Definicja jąkania wywodząca się z modelu lingwistycznego odnosi się jedynie do dwóch systemów lingwistycznych (fonologii i prozodii), ponieważ jąkanie z definicji narusza zasady tych dwóch systemów (Wingate 1984, za Hamre 1984: 247–249). Badacze jąkania zainteresowani *czynnikami językowymi* nie zajęli się odpowiednio lingwistycznymi metodami badania, ale nastąpiła znaczna zmiana w nacisku, jeżeli chodzi o lingwistykę w ostatnich latach. Ogólnie rzecz biorąc, była to zmiana skoncentrowania się na strukturze na koncentrowanie się na funkcjach językowych i indywidualnych różnicach w nabywaniu i używaniu języka (Muma 1978: 306).

Wnikliwe opisanie języka z lingwistycznego punktu widzenia zostało przedstawione przez Jakobsona (1968: 72–76; 1972, za Hamre 1984: 248), który stwierdził, że mowa wymaga dwóch czynności – *selekcji jednostek* (morfemów, fonemów itd.) oraz ich *łączenia*. Spisanie jednostek mowy, na których często występuje jąkanie, przedstawia prawdziwą sztukę w dużej ilości *lingwistycznych* badań pod kątem jąkania. Na przykład, badanie tzw. *lingwistycznych czynników* Browna (1938, 1945; St. Louis 1979) pokazuje, że jąkanie przeważnie występuje w przypadku:

- rozpoczynania zdania,
- częściej dłuższych aniżeli krótszych wyrazów (szczególnie w przypadku jąkania chronicznego),
- pewnych części mowy (częściej niż innych),

- spółgłosek bardziej niż samogłosek oraz
- akcentowanych bardziej aniżeli nieakcentowanych sylab.

W dużej mierze rezultaty te były potwierdzone przez wielu naukowców (patrz: dzienniki Bloodsteina, 1981; St. Louis 1979, za Hamre 1984: 248, Tarkowski 1999).

Dla językoznawcy ważna byłaby informacja na temat tego, czy jąkanie występuje na początku każdego zdania i w kilkusylabowych wyrazach ze spółgłoskami w nagłosie. Można by na to pytanie odpowiedzieć, iż jąkanie nie występuje w większości z nich. Językoznawca może dalej chcieć dowiedzieć się, czy zbadany został kontekst jąkania: syntaktyczny, semantyczny, fonologiczny i prozodyczny. Na co można odpowiedzieć przecząco, chociaż niektórzy badacze jąkania (m.in. Soderberg 1972) odkryli, że część otoczenia fonetycznego szczególnie sprzyja jąkaniu. Hamre (1984: 248) pisze, że

w tym momencie językoznawca skomentuje to w następujący sposób: gdyby to można zweryfikować w próbie spontanicznej mowy, wówczas powinniśmy być w stanie opisać fonologiczne reguły dla pozycji jąkania. Jednakże, jak już zidentyfikujemy jąkanie w próbie mowy, prawdopodobnie będziemy chcieli też określić, czy występują jednocześnie struktury syntaktyczne, funkcje i związki semantyczne oraz cechy prozodyczne.

Wymiana taka pokazuje, że *czynniki* Browna nie są *lingwistyczne*, chyba, że przyjmiemy podejście kategoryzacji lingwistyki, które było popularne wcześniej (Muma 1978, 31, za Hamre 1984, 248). Niezależnie z jakiego powodu występuje zainteresowanie tym problemem (błędy w wymowie, jąkanie itd.), z językoznawczego punktu widzenia powinno się zaniechać koncepcji tradycyjnych „części mowy” na rzecz analiz składowych, docelowe pozycje powinno się zbadać pod kątem współwystępujących składowych odczasownikowych, rzeczownikowych, przysłówkowych i przymiotnikowych. Przyjęcie orientacji językoznawczej łączy się raczej z badaniami kontekstów jąkania niż jednostek (głoski, sylaby itd.), w przypadku których występuje jąkanie.

Jeśli jąkanie upodabnia się do pewnego wzoru językoznawczego lub współtowarzyszy pewnym kognitywnym i pragmatycznym zmiennym, to wtedy można się spodziewać znalezienia indywidualnych różnic w takich wzorcach. Badania takie byłyby bardzo pożyteczne w przypadku jąkających się dzieci, jako że różnice indywidualne występują w nabywaniu wszystkich systemów lingwistycznych. Mogą pojawić się ogólne wzorce, typowe dla jąkania, a badania Paula i Shriberga (1982) oraz Campbella i Shriberga (1982, za Hamre 1984: 248) pokazują, że można przewidzieć błędy w wymowie w pewnych aspektach (niefonetycznego) kontekstu. Grabias (1996: 80–90) podaje, że jąkanie można traktować jako opóźniony rozwój sprawności językowej, ale także jako zaburzenie płynnej realizacji ciągu fonicznego wraz z zaburzeniem intonacji i akcentu. Tarkowski (1999: 43–44) uważa, że „o ile w jąkaniu początkowym dominuje opóźniony rozwój systemowej sprawności językowej, to w jąkaniu zaawansowanym na pierwszy plan wysuwają się ograniczenia sprawności sytuacyjnej, społecznej i pragmatycznej”. Ma to oczywiście bardzo ne-

gatywny wpływ na przebieg komunikacji językowej, zatem gotowość do niej jest znacznie zmniejszona.

Znając konteksty fonetyczne, sytuacyjne i inne, którym towarzyszy jąkanie, logopeda może przygotować ćwiczenia (kontrolowane łańcuchy sylab, wyrazów itp., okazy do odgrywania scenek dramowych itp.), poczynając od prostych i przechodząc do coraz trudniejszych. Taka analiza kontekstów, w których jąkanie pojawia się najczęściej, może dostarczać wzorców do dalszych obserwacji i analiz, co może przynieść wiele informacji o stopniu jąkania się dziecka (niezależnie od diagnozy częstotliwości jąkania, tempa mowy, stopnia stanów logofobicznych itp. (Chęciek 2001).

### 3.10. Model neurologiczny

Istnieją nieodparte dowody na to, że ludzki mózg jest unikatowo zaprojektowany dla operacji językowych (Lenneberg 1967; Milner 1976; Pribram 1971, za Hamre 1984: 249). W tabeli 1 określona definicje języka i jąkania, które dostosowują się do *neurolingwistycznej* perspektywy.

Część badań neurolingwistycznych jest szczególnie interesująca w przypadku jąkania. Od jakiegoś czasu wiadomo, że korowa i podkorowa stymulacja elektryczna tworzy bloki w mowie (jąkanie toniczne) i powtarzanie sylab (jąkanie kloniczne) u niektórych pacjentów (Penfield i Roberts 1966; Ojemann 1976, za Hamre 1984: 249). Co ciekawe, nawet przy dokładnym umiejscowieniu elektrod na bocznokomorowym wzgórk, co odkrył Ojemann, dysfluencje występowały u małej ilości pacjentów i jedynie sporadycznie. Oczywiście istnieją indywidualne różnice w neuronalnych procesach mowy, a ich zaburzenia są wyraźnie uwarunkowane i zależne od kontekstu, który nie jest znany, lecz prawdopodobnie zawiera trwające fonetyczne i prozodyczne zaktywizowanie.

Takie obserwacje mogą sugerować neurofizjologiczne procesy, które są zawarte w płynności mówienia, ale odbijanie dźwięku produkowane przez stymulację elektrodową obiegów mowy niewątpliwie różni się od elektrochemicznych fluktuacji, które występują w sposób naturalny podczas normalnej mowy. Zarówno w zdaniach płynnych i w zdaniach z jąkaniem u osób jåkających się wyraźnie występują odchylenia w neuronalnych procesach mowy (Agnello 1975; Conture, Brewer, McCall 1977 i inni, za Hamre 1984: 249). Podczas gdy stopień obwodowych neuromięśniowych aktywności, szczególnie tych pochodzących od struktur krtaniowych, wywoływał ogromne zainteresowanie w ostatnich latach, wielu naukowców dostarczyło też nieodpartych dowodów na to, że braki na wyższym poziomie, bardziej centralnego programowania mowy i języka mogą być przyczyną jåkania w spontanicznej mowie (Cooper i Allen 1977).

Zimmerman (1980a, za Hamre 1984: 249) był zwolennikiem interpretacji obwodowej reakcji w jåkaniu (na podstawie rezultatów swoich badań, w których sześć dorosłych jåkających się ujawniło wzorec odchylenia dolnej wargi i ruchu szczęki, ale również zaznaczył, że „związek czasowy i parametry kinematyczne, stojące za tym wzorcem, mogą być powodowane odgórnym systemem koordynacyjnym).

Elementy kognitywno-językowe występują też w takim „odgórnym systemie koordynacyjnym” (Kent, Netsell i Abbs 1979), a niektóre elementy mogą być nienormalne u osób jąkających się. Zaburzenia towarzyszące wymowie też okazują się być główną cechą jąkania (Agnello 1975; Stromsta 1965), a to dowodzi, że wcześniejsze zaplanowanie (poza obwodowym poziomem „reakcji”) jest wymogiem normalnej mowy (Buckingham i Hollien 1978).

Buckingham i Hollien (1978, za Hamre 1984: 250) zauważyli, że „bez wątpienia rozpoczynanie zdań jest szczególnie trudne w rozumieniu”. Zaproponowali wyjaśnienie prawdopodobnego procesu związanego z rozpoczynaniem zdań i wydaje się prawdopodobne, że powodem jąkania może być zaburzenie tych procesów; duża ilość zająknięć występuje przy próbach rozpoczynania zdania. Nielogiczna byłaby sugestia, że zdarza się to z powodu anomalii słuchowego sprzężenia zwrotnego (Wingate 1970). Rosną też dowody na wsparcie hipotezy, że mowa motoryczna jest wcześniej planowana w długich fonetycznych łańcuchach. Z tego punktu widzenia w jąkaniu może występować kognitywno-językowe zaburzenie, wpływające na wcześniejsze planowanie, a nie przetwarzanie reakcji. Empiryczne dowody na ten pogląd są następujące: a) wyszukiwanie wyrazów okazuje się trudne dla wielu osób jąkających się, b) braki centralnego fonetycznego kodowania są znaczne u jąkających się, c) niespójności trwania powtarzanych jednostek mowy są w jąkaniu patogenetyczne, d) zlateralizowana funkcja półkul mózgowych różni się u osób jąkających się od niejających się (Hand i Haynes 1983), e) zaburzenia w wymowie (opisane wyżej) są charakterystyczne dla mowy osób jąkających się.

Jednym z najbardziej intrygujących pytań dla balbutologopedii jest to, w jakiej mierze mowa regulowana jest w sposób „z góry w dół” („otwarty węzeł”), a w jakiej – w sposób „z dołu do góry” („zamknięty węzeł”). Adams (1976, 1978, za Hamre 1984: 250) uporządkował dowody w obronie interpretacji „zamkniętego węzła”, ale dodaje, że „zachowanie motoryczne związane jest bardziej z aktywnościami kognitywnymi, niż większość jest gotowa przyznać”. Generalnie, dodał w dowodach to, że tempo wysuwania i odpowiedniego układania mięśni języka jest właściwe i można wesprzeć hipotezę prawie natychmiastowej reakcji w regulacji mowy. W podobny sposób Zimmerman (1980c) wskazywał na to, iż jąkanie może występować, ponieważ odruchy rdzenia mózgowego osób jąkających się są bombardowane wysoce nieregularnym sprzężeniem zwrotnym ze zmiennymi ruchami artykulacyjnymi.

Mimo że dowody są za taką interpretacją, iż jąkanie charakteryzuje się sporadycznymi nieregularnościami w języku i mowie, to przyszłe badania mogą wesprzeć hipotezę Zimmermana, że zaburzona reakcja motoryczna powoduje fenomen jąkania. Postępy w kierunku zrozumienia neuronalnej podstawy jąkania będą raczej ewolucyjne, niż rewolucyjne, a konieczne są badania zajmujące się wszystkimi aspektami neurolingwistycznego programowania.

Badania nad fenomenem jąkania wciąż trwają, także z neurobiologicznego punktu widzenia. Przyczynę podejmowanych badań także w Polsce (Szela 1996: 71–82) stanowi wciąż ten sam fakt, iż leczenie/terapia tego zaburzenia nie zawsze daje pożądane efekty. Badacze podejmują próby znalezienia czynników leżących

u podłoża jąkania, m.in. genetycznych, asymetrii półkulowej i subiektywnego przeżywania czasu, które uważane jest za podstawowy proces leżący u podłoża specjalizacji lewej półkuli mózgu w funkcjach mowy człowieka. Wyniki badań eksperymentalnych zapewne były, są i będą wykorzystywane w praktyce logopedycznej poprzez ułatwianie stawiania diagnozy, prognozowania, a także dostarczanie wskazówek odnośnie prowadzenia terapii. Pamiętać jednak należy, iż niezależnie od patogenezy jąkania istnieją klasyczne metody terapii, tak instrumentalnej, jak i psychoterapii, które stanowią *bazę terapeutyczną* i bez włączenia ich w początkowe stadia terapii nie może być mowy o efektach (Chęćek i in. 2002: 201–212).

### Bibliografia

- Adamczyk B., 1960, *Próba wyjaśnienia mechanizmu jąkania*, [w:] *Logopedia*, 2, s. 12–18
- Adams J., 1978, *Theoretical issues for knowledge of results*, [w:] *Information processing in motor control and learning*, red. G. Stelmach, New York
- Agnello J., 1975, *Laryngeal and articulatory dynamics of dysfluency interpreted within a vocal tract model*, [w:] *Vocal tract dynamics and dysfluency*, red. L. Webster, L. Furst, New York
- Bates E., 1976, *Pragmatics and sociolinguistics in child language*, [w:] *Normal and deficient child language*, red. D. Moreheat, A. Moreheat, Baltimore
- Bates E., 1979, *The ontogenesis of symbols: Cognition and communication in infancy*, New York
- Bates E., Benigni L., Bretherton I., Camaioni L., Volterra V., 1977, *From gesture to the first word: On cognitive and social prerequisites*, [w:] *Interaction, conversation and development of language*, red. M. Lewis, L. Rosenblum, New York
- Bloodstein O., 1961, *The development of stuttering: III. Theoretical and clinical implications*, „Journal of Speech and Hearing Disorders”, 26, s. 67–82
- Bloodstein O., 1969, *A Handbook on Stuttering*, Chicago
- Bloodstein O., 1975, *Stuttering as tension and fragmentation*, [w:] *Stuttering: A second Symposium*, red. J. Eisenson, New York
- Bloodstein O., 1981, *A Handbook on Stuttering*, Chicago
- Bluemel C., 1957, *The riddle of stuttering*, Danville
- Brown S., 1938, *Stuttering with relation to word accent and word position*, „Journal of Abnormal and Social Psychology”, 33, s. 112–120
- Brown S., 1945, *The loci of stutters in the speech sequence*, „Journal of Speech Disorders”, 10, s. 181–192
- Bruner J., 1981, *The social context of language acquisition*, „Language and Communication”, 1, s. 155–178
- Buckingham I., Hollien H., 1978, *A neural model for language and speech*, „Journal of Phonetics”, 6, s. 283–297
- Campbell T., Shriberg L., 1982, *Associations among pragmatic functions, linguistic stress and natural phonological processes in speech-delayed children*, „Journal of Speech and Hearing Research”, 25, s. 547–553
- Chęćek M., 1991, *Rola pochwały i nagany w terapii logopedycznej jåkających się dzieci (w ujęciu szkoły amerykańskiej)*, [w:] *Logopedia*, 18, PTL, Lublin, s. 27–36

- Chęć M., Pielecki A., Bartkiewicz Z., Pankowska D. 1999, *The Complex Short-Term Therapy of Stuttering: The Program and Effectiveness*, [w:] *Communication and its Disorders: A Science in Progress. Proceedings 24<sup>th</sup> Congress International Association of Logopedics and Phoniatrics*. Volume II. red. P.H. Dejenckere, H.F.M. Peters, Amsterdam
- Chęć M., 2000, *Korygowanie zaburzonej realizacji spółgłosek i samogłosek u jąkających się*, [w:] *Teoretyczne podstawy metod usprawniania mowy*, red. H. Mierzejewska, M. Przybysz-Piwkova, Warszawa, s. 65–83
- Chęć M., 2001, *Kwestionariusz Cooperów do Oceny Jąkania. Zarys Terapii. Podręcznik*, Lublin
- Chęć M., Bartkiewicz Z., Pielecki A., Węsierska K., 2002, *Postępy terapii jąkających się dzieci i młodzieży prowadzonej w warunkach turnusowych*, [w:] *Logopedia*, 30, Lublin, s. 201–212
- Chomsky N., 1964, *Syntactic structures*, The Hague
- Chomsky N., 1977, *Recenzja książki B.F. Skinnera „Verbal Behavior”*, [w:] *Lingwistyka a filozofia – współczesny spór o filozoficzne założenia teorii języka*, red. B. Stanosz, Warszawa, s. 23–81
- Chomsky N., 1977, *O pewnych empirycznych założeniach współczesnej filozofii języka*, [w:] *Lingwistyka a filozofia*, red. K. Czarnota, Warszawa, s. 270–308
- Couture E., Brewer D., McCall L., 1977, *Laryngeal behavior during stuttering*, „Journal of Speech and Hearing Research”, 20, s. 661–668
- Cooper M., Allen G., 1977, *Timing control accuracy in normal speakers and stutterers*, „Journal of Speech and Hearing Research”, 20, s. 55–71
- Eisenson J., 1975, *Stuttering as a perseverative behavior*, [w:] *Stuttering: A second symposium*, red. J. Eisenson, New York
- Eisenson J., Horowitz E., 1945, *The influence of propositionality on stuttering*, „Journal of Speech Disorders”, 10, s. 193–197
- Fairbanks G., 1954, *Systematic research in experimental phonetics I: A theory of the speech mechanism as a servosystem*, „Journal of Speech and Hearing Disorders”, 19, s. 133–139
- Flanagan B., Goldiamond I., Azrin N., 1958, *Operants stuttering: the control of stuttering behavior through response contingent consequences*, „Journal of Experimental Analysis of Behavior”, 1, s. 173–177
- Fransella F., 1972, *Personal change and reconstruction*, New York
- Goldman-Eisler F., 1958, *The predictability of words in context and the length of pauses in speech*, „Language and Speech”, 1, s. 226–231
- Goodglass H., Kaplan E., 1972, *The assessment of aphasia and related disorders*, Philadelphia
- Grabias S., 1996, *Typologia zaburzeń mowy. Narastanie refleksji logopedycznej*, [w:] *Logopedia*, 23, PTL, Lublin, s. 79–90
- Hamre C.E., 1984, *Stuttering as a cognitive-linguistic disorder*, [w:] *Nature and Treatment of Stuttering: New directions*, red. R.F. Curlee, W.H. Perkins, San Diego, s. 237–257
- Hamre C., Harn W., 1979, *The effects of masking on apraxia: Evidence from spectrographic data*, [w:] *Current issues in the phonetic sciences*, red. H. Hollien, P. Hollien, Amsterdam
- Hand C., Haynes W., 1983, *Linguistic processing and reaction time difference in stutterers and nonstutterers*, „Journal of Speech and Hearing Research”, 26, s. 181–185



- Hebb D., 1949, *The organization of behavior*, New York
- Jakobson R., 1968, *Child Language, Aphasia and Phonological Universals*, The Hague
- Johnson W., 1946, *People in quandaries*, New York
- Klingbeil G., 1939, *The historical background of the modern speech clinic*, „Journal of Speech Disorders”, 4, s. 115–132
- Korzybski A., 1933, *Science and sanity*, Lancaster
- Kuniszyk-Józkowiak W., 1996, *Akustyczna analiza i stymulacja płynności mówienia*, Lublin
- Lenneberg E., 1967, *Biological foundations of language*, New York
- Louis S.K., 1979, *Linguistic and motor aspects of stuttering*, [w:] *Speech and language: Advances in basic research and practice*, red. N. Lass, vol. 1, New York
- Milisen R., 1938, *Frequency of stuttering with anticipation of stuttering controlled*, „Journal of Speech Disorders”, 3, s. 207–214
- Milner E., 1976, *CNS maturation and language acquisition*, [w:] *Studies in neurolinguistics*, red. H. Whitaker, H.A. Whitaker, New York
- Muma J., 1978, *Language handbook*, New York
- Mysak E., 1966, *Speech pathology and feedback theory*, Springfield
- Nowakowska-Kempna I., 1995, *Konceptualizacja uczuć w języku polskim*, Warszawa
- Ogden C., Richards I., 1945, *The meaning of meaning*, New York
- Ojemann G., 1976, *Subcortical language mechanisms*, [w:] *Studies in neurolinguistics*, vol. 1, red. H. Whitaker, H.A. Whitaker, New York
- Paul R., Shriberg L., 1982, *Associations between phonology and syntax in speech – delayed children*, „Journal of Speech and Hearing Research”, 25, s. 536–547
- Penfield W., Roberts L., 1966, *Speech and brain mechanisms*, New York
- Pribam K., 1971, *Language of the brain*, New Jersey
- Prutting C., Kirchner D., 1983, *Applied pragmatics*, [w:] *Pragmatic assessment and intervention issues in language*, red. C. Prutting, T. Gallagher, San Diego
- Prutting C., Elliott J., 1979, *Synergy: Toward a model of language*, [w:] *Speech and language: Advances in basic research and practice*, red. N. Lass, vol. 1, New York
- Riper van Ch., 1982, *The Nature of Stuttering*, New York
- Saussure de F., 2002, *Kurs językoznawstwa ogólnego, wstęp i przyp.* K. Polański, Warszawa
- Schuell H., Jenkins J., Jimenez-Pabon E., 1964, *Aphasia in adults*, New York
- Searle J., 1983, *Intentionality*, New York
- Shames G., 1975, *Operant conditioning and stuttering*, [w:] *Stuttering: A Second Symposium*, red. J. Eisenson, New York
- Sigel I., Cocking R., 1977, *Cognition and communication: A dialectic paradigm for development*, [w:] *Interaction, conversation and the development of language*, red. M. Lewis, L. Rosenblum, New York
- Skinner B., 1957, *Verbal behavior*, New York
- Soderberg G., 1972, *The context effect: stuttering as a function of interactions between phonetic features*, ASHA, 14, s. 472
- Starkweather C.W., 1995, *A Simple Theory of Stuttering*, „Journal of Fluency Disorders”, 2, IFA, s. 91–116
- Street R., 1983, *Noncontent speech convergence and divergence in adult – child interactions*, [w:] *Communications yearbook 7*, red. R. Bostrom, Beverly Hills
- Stromsta C., 1965, *A spectrographic study of dysfluencies labeled as stuttering by parents*, [w:] *De Therapia Vocis et Loquellae*, 1, s. 317–320

- Szeląg E., 1996, *Nurobiologiczne korzenie jąkania*, [w:] *Biuletyn PSTM*, 6, Lublin, s. 71–82
- Tarkowski Z., 1999 *Jąkanie*, Warszawa
- Tough J., 1977, *The development of meaning*, London
- Travis L., 1940, *The need for stuttering*, „*Journal of Speech Disorders*”, 5, s. 193–202
- Wells G., 1981, *Learning through interaction*, New York
- Whorf B., 1956, *Language, thought and reality*, Cambridge
- Williams D., 1957, *A point of view about stuttering*, „*Journal of Speech and Hearing Disorders*”, 22, s. 390–397
- Wingate M., 1976, *Stuttering theory and treatment*, New York
- Wingate M., 1984, *Definition in the problem*, „*Journal of Speech and Hearing Disorders*”, 49, s. 429–431
- Wingate M., 1984, *Stuttering as a Prosodic Disorder*, [w:] *Nature and Treatment of Stuttering: New directions*, red. R.F. Curlee, W.H. Perkins, San Diego
- Wyatt G., 1969, *Language learning and communication disorders in children*, New York
- Zimmerman G., 1980, *Articulatory dynamics of fluent utterances of stutterers and nonstutterers*, „*Journal of Speech and Hearing Research*”, 23, s. 95–107

## Stuttering as a cognitive and linguistic impairment

### Abstract

The author makes results of studies on language development by C.E. Hamre (1984) a starting-point of his own considerations to the sphere of normal fluent speech development as opposed to stutter (non-fluent) speech development. Definitions of both language and stutter taking from eleven different conceptual language models were compared, e.g. 1) the behavioural model: stutter is classically and/or instrumentally conditioned behaviour; 2) the pragmatic model: stutter differs in communicative features from fluent speech; 3) the cognitive model: stutter reflects wrong functioning of cognitive processes; 4) the linguistic (structural) model: stutter is limited using of phonological and prosodic rules; 5) the neurological model: stutter reflects occasional inability to process language rules and/or requirements of performance. The sociological, general, semantic (logic), psychoanalytical, statistical, and cybernetic models of language were also discussed.

Results of experimental studies are (and will be) used in speech therapy through facilitation of diagnosis and prognosis. They may also be of some advice to conduct therapy.