

## **Zastosowanie baterii RHLB do oceny funkcji językowych i komunikacyjnych pacjentów psychiatrycznych – opis przypadku**

### **The use of RHLB battery for the evaluation of the lingual and social skills among psychiatric patients – case study**

Monika Talarowska, Antoni Florkowski, Agata Orzechowska,  
Krzysztof Zboralski, Piotr Gałęcki

Klinika Psychiatrii Dorosłych UM w Łodzi  
Kierownik: prof. dr hab. n. med. A. Florkowski

#### **Summary**

Prosody plays an important role in the process of verbal communication, complementing and emphasising the linguistic and emotional aspects of language. Disturbances of speech prosody are rarely recognised, although aprosodia occurs frequently in patients with schizophrenia. Prosodic disturbance of speech can significantly impair verbal communication and social functioning of patients with schizophrenia. Right-hemisphere is connected with emotional prosody deficits and left-hemisphere with linguistic prosody. The aim of the study is to describe the Right Hemisphere Language Battery by Karen L. Bryan in the examination of patients with schizophrenia.

**Słowa kluczowe:** prawa półkula, schizofrenia, umiejętności językowe i społeczne

**Key words:** right hemisphere, schizophrenia, lingual and social skills

#### **Wstęp**

Prawa półkula mózgu odpowiada za rozumienie mowy, zautomatyzowane czynności językowe oraz tzw. mowę emocjonalną. Z prawą półkulą mózgu powiązana jest także subiektywna świadomość własnej osoby, powstała w wyniku integracji informacji sensorycznych napływających ze wszystkich części ciała. Zaangażowana jest ona w przetwarzanie złożonych informacji wzrokowo-przestrzennych oraz w przebieg procesów uwagi [1]. W ostatnich latach szczególnie akcentowana jest rola, jaką prawa półkula mózgu odgrywa w regulacji emocjonalnych zachowań człowieka. Podkreśla się jej całkowitą dominację w tym zakresie bądź też zaznacza się jej wyraźny udział jedynie w kontroli emocji o znaku negatywnym (zgodnie z tą hipotezą lewa półkula mózgu odpowiada za przebieg odpowiedzi emocjonalnej na bodźce pozytywne) [2].

Podstawowe funkcje językowe związane z prawą półkulą mózgu obejmują procesy leksykalno-semantyczne, przetwarzanie złożonego materiału językowego oraz prozodię emocjonalną. Zaburzenia leksykalno-semantyczne dotyczą m.in. trudności w rozumieniu antonimów (np. słów sól–pieprz) oraz informacji kontekstowych. Przetwarzanie złożonych danych językowych odnosi się do umiejętności rozumienia i tworzenia dyskursu, wyciągania wniosków, integracji informacji, rozumienia metafor, informacji wieloznacznych oraz zabarwionych emocjonalnie [1, 3]. Termin prozodia obejmuje pozajęzykowe aspekty mowy, które mają znaczenie dla procesu komunikacji. Są to intonacja, tempo mówienia, pauzy, rytmiczność, akcent, melodia. Prozodia językowa (tzw. lingwistyczna) odnosi się do właściwego akcentowania sylab w słowie, słów w zdaniu oraz intonacji poszczególnych typów wypowiedzi (stwierdzenie, pytanie, zaprzeczenie, rozkaz). Prozodia emocjonalna (inaczej afektywna) odzwierciedla natomiast stan emocjonalny nadawcy komunikatu [4].

Zdolność do prawidłowego korzystania z informacji prozodycznych ma duże znaczenie dla zrozumienia intencji oraz stanu psychicznego rozmówcy. Prozodia emocjonalna wzmacnia lub podważa przekaz językowy. W przypadku, gdy te dwa przekazy są ze sobą sprzeczne, dla odbiorcy komunikatu bardziej wiarygodna jest informacja prozodyczna niż językowa [4]. W prozodię emocjonalną zaangażowany jest prawdopodobnie obszar okołosylwialny w rejonie prawej półkuli mózgu (analogicznie do lewopółkulowych obszarów zaangażowanych w funkcje językowe). Za właściwe odczytywanie przekazu emocjonalnego odbieranych komunikatów odpowiada więc region analogiczny do pola Broci, a za porównywanie – do pola Wernickego [5]. Prozodia emocjonalna jest właściwością rozwojową i poprzedza rozwój języka. Dzieci w okresie do pierwszego roku życia (będące w tzw. „okresie melodii”) posługują się głosem jako środkiem przekazu swoich emocji. Są również zdolne do odczytywania elementów prozodycznych mowy z otoczenia [4].

Celem pracy jest przedstawienie zastosowania Baterii Testów do Badania Funkcji Językowych i Komunikacyjnych Prawej Półkuli Mózgu autorstwa Karen L. Bryan w adaptacji E. Łojek (The Right Hemisphere Language Battery, RHLB-PL) w badaniu pacjentów z rozpoznaniem schizofrenii. Bateria ta służy do diagnozy deficytów neuropsychologicznych, zwłaszcza językowych i komunikacyjnych, u osób z dysfunkcjami prawej półkuli mózgu. Składa się ona z 11 testów (tabela 1). Materiał testowy jest zróżnicowany i stanowią go słowne opisy sytuacji, obrazki oraz nagrania ze zdaniami bezsensownymi. Do najważniejszych wskaźników ilościowych baterii należą wyniki w poszczególnych testach oraz wynik ogólny. Wyniki baterii można analizować również w kategoriach pięciu czynników: językowego, poznawczego, percepcyjno-logicznego, społeczno-emocjonalnego oraz samokontroli [1, 6]. Zdaniem Łojek [1] zdecydowana większość osób zdrowych uzyskuje wynik ogólny około 70 punktów lub wyższy. Niższe rezultaty świadczą o występowaniu specyficznych zaburzeń językowych.

### Opis przypadku

Pacjent – lat 29, hospitalizowany psychiatrycznie po raz pierwszy, skierowany z oddziału neurologicznego z rozpoznaniem zaburzenia chodu o charakterze czynnościowym. Nie leczony wcześniej psychiatrycznie. Kawaler, nie ma stałej partnerki.

Od około 10 lat mieszka z babcią, oboje rodzice żyją. Ma wykształcenie zasadnicze zawodowe, rozpoczął naukę w liceum wieczorowym, ale jej nie ukończył. Neguje nadużywanie alkoholu i urazy głowy. U pacjenta od około 2 lat obserwuje się zaburzenia motoryki (osłabienie kończyn dolnych, trudności ze zmianą kierunku, chodzenie od ściany do ściany, zatrzymywanie się przed przejściem przez próg), pogorszenie funkcjonowania interpersonalnego i społecznego. W badaniu neurologicznym nie stwierdzono objawów oponowych i cech ogniskowego uszkodzenia OUN. Pacjent wypisany z oddziału po dwumiesięcznym pobycie z rozpoznaniem schizofrenii prostej (F20.6). Uzyskano niewielkiego stopnia poprawę w zakresie ogólnej aktywności i zaburzeń motoryki. Leczenie farmakologiczne w trakcie pobytu na oddziale: olanzapina 5 mg, kломipramina 75 mg dziennie.

Podczas badania psychologicznego pacjent spokojny, orientacja autopsychiczna i allopsychiczna zachowana, utrzymuje kontakt wzrokowy, nastrój obojętny, afekt blady. Na zadawane pytania odpowiada zdawkowo. Twierdzi, że nie ma żadnych dolegliwości. W trakcie pobytu na oddziale dopytuje się wielokrotnie o datę kolejnych spotkań. W wykonywaniu zadań testowych widoczne nasilenie zachowań kompulsywnych w postaci poprawiania krzesła, manipulacji palcami rąk, „wyrównywania” narzędzi testowych. Potwierdza częste wykonywanie takich czynności jak sprawdzanie porządku w szafkach, zamykanie okna, zakręcenie wody, gazu.

W badaniu psychologicznym wykorzystano metody kliniczne (wywiad, obserwacja) oraz metody psychometryczne: zadanie uczenia się 10 słów, Wzrokowo-Motoryczny Test Gestalt L. Bender (wynik surowy = 53), Test Pamięci Wzrokowej A. Bentona (wersja C, metoda A, wynik: -3; +3), Test Figury Złożonej Reya (wynik surowy kopia = 36, wynik surowy reprodukcja = 8), Test Kreślenia Drogi (część A = 100 sekund, część B = 239 sekund), Test Stroopa (część RCNb = 30 sekund, część NCWd = 65 sekund, 2 błędy), próbę fluencji werbalnej (zwierzęta = 20 słów, przedmioty ostre = 6 słów, litera „k” = 7 słów).

Wyniki uzyskane przez badanego w kolejnych skalach Baterii Testów do Badania Funkcji Językowych i Komunikacyjnych Prawej Półkuli Mózgu przedstawiono w tabeli 1 oraz w tabeli 2.

Tabela 1. Wyniki skal podstawowych baterii RHLB-PL u badanego pacjenta

Nazwa testu	Wynik surowy	Wynik przeliczony (steny)
<b>Test Wnioskowania</b> <i>Wymaga zrozumienia czytanych fragmentów oraz wyciągnięcia logicznych wniosków na podstawie informacji ukrytych w tekście, skonfrontowanych z własną wiedzą ogólną.</i>	14	7
<b>Test Leksykalno-semantyczny</b> <i>Wymaga rozumienia usłyszanych słów oraz wskazywania graficznych desygnatów tych słów. W wykonywanie zadania, obok wiedzy leksykalno-semantycznej na temat słów, zaangażowany jest słuch fonematyczny oraz analiza wzrokowo-przestrzenna.</i>	13	10

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

<b>Test Humoru</b> <i>Pomiar zdolności rozumienia złożonego materiału językowego oraz umiejętności uchwycenia humoru ukrytego w tekście. Ocena naturalnego dla danej osoby zachowania się w danym kontekście sytuacyjnym.</i>	3	2
<b>Test Komentarzy</b> <i>Ocena zachowania osoby badanej pod względem spontanicznego czynienia uwag i komentarzy.</i>	2	5
<b>Test Metafor Rysunkowych</b> <i>Wykazanie się rozumieniem powszechnie znanych metafor. Pomiar zdolności rozumowania abstrakcyjnego opartego na wzrokowo-przestrzennej analizie informacji.</i>	9	8
<b>Test Metafor Pisanych</b> <i>Rozumienie powszechnie znanych metafor. Ocena zdolność myślenia abstrakcyjnego opartego na przetwarzaniu złożonego materiału językowego.</i>	7	4
<b>Test Wyjaśnień Metafor Rysunkowych</b> <i>Wymaga zdolności rozumienia metafor oraz słownego wyrażania ich znaczenia przy korzystaniu z własnej wiedzy.</i>	6	4
<b>Test Wyjaśnień Metafor Pisanych</b> <i>Wymaga zdolności rozumienia metafor oraz słownego wyrażania ich znaczenia przy korzystaniu z własnej wiedzy.</i>	6	4
<b>Test Prozodii Emocjonalnej</b> <i>Ocena zdolności rozumienia intonacji emocjonalnej (radość, smutek, złość), z jaką są wypowiedzane bezsensowne zdania.</i>	15	9
<b>Test Prozodii Językowej</b> <i>Ocena zdolności rozumienia trybu (pytanie, twierdzenie, rozkaz), w jakim wypowiedziano zdanie bezsensowne.</i>	12	7
<b>Analiza Dyskursu</b> <i>Ocena zdolności do interakcji z innymi, konwersacji.</i>	40	5
<b>Wynik ogólny</b>	<b>65</b>	<b>10</b>

W 10-punktowej skali stenowej wyniki: 1–2 = bardzo niskie, 3–4 = niskie, 5–6 = średnie, 7–8 = wysokie, 9–10 = bardzo wysokie.

Wyniki uzyskane przez badanego w testach oceniających funkcjonowanie poznawcze (poza baterią RHLB-PL) wskazują na osłabienie efektywności pamięci operacyjnej i funkcji wykonawczych, osłabienie efektywności wzrokowej pamięci bezpośredniej, procesów uwagi oraz płynności słownej. W normie zachowana jest sprawność koordynacji wzrokowo-ruchowej oraz zdolność planowania i organizowania materiału.

Tabela 2. Wyniki czynnikowe baterii RHLB-PL u badanego pacjenta

Nazwa testu	Wynik surowy	Wynik przeliczony (steny)
<b>Czynnik językowy</b> Przetwarzanie semantyczne, rozumienie relacji znaczeniowych pomiędzy słowami, zdaniami.	13	4
<b>Czynnik poznawczy</b> Integracja napływających informacji.	15	5
<b>Czynnik percepcyjno-logiczny</b> Przebieg analizy wzrokowo-przestrzennej.	18	8
<b>Czynnik społeczno-emocjonalny</b> Ocena zachowania w sytuacjach społecznych, stopnia rozumienia komunikatów o znaczeniu emocjonalnym.	14	7
<b>Czynnik samokontroli</b> Zdolność samokontroli zachowania.	5	3

W 10-punktowej skali stenowej wyniki: 1–2 = bardzo niskie, 3–4 = niskie, 5–6 = średnie, 7–8 = wysokie, 9–10 = bardzo wysokie.

### Omówienie

Według ICD-10 ocena wymiaru emocjonalnego w schizofrenii nie jest kryterium podstawowym, koniecznym do postawienia rozpoznania. Jednak u pacjentów z tej grupy obserwujemy zaburzenia rozpoznawania, doświadczania i wyrażania emocji. Osoby chore w porównaniu z osobami zdrowymi cechuje znacznie mniejsza otwartość emocjonalna na płaszczyźnie werbalnej, słuchowej i mimiki twarzy, anhedonia oraz wyraźniejsza tendencja do okazywania negatywnych emocji [7]. Należy pamiętać, że właściwy przebieg procesów emocjonalnych (trafne odczytywanie emocji innych ludzi oraz świadomość własnych emocji) jest podstawą prawidłowych relacji społecznych. Znajomość i umiejętność wyrażania emocji pozwala na budowanie zadowalających relacji z innymi, a zdolność odczytywania ich stanów emocjonalnych jest niezbędna przy uświadamianiu sobie własnych przeżyć [8]. Zgodnie z DSM-IV to właśnie zaburzenia funkcjonowania społecznego stanowią osiową cechę behawioralną schizofrenii. Deficyty funkcjonowania społecznego u dzieci obciążonych genetycznie tą chorobą często są obecne przed wystąpieniem pierwszych objawów psychozy. Mogą się one ujawniać u pacjentów w pierwszym epizodzie schizofrenii, przetrwać mimo przyjmowania neuroleptyków, a w kolejnych fazach choroby zwiększać nasilenie [9]. Zdaniem Scholten i wsp. [10] kobiety chorujące na schizofrenię wykazują mniejszy defekt w zakresie relacji społecznych niż mężczyźni. Autorzy wiążą to zjawisko z mniej wyraźnymi zaburzeniami w zakresie sfery emocjonalnej wśród chorujących kobiet w porównaniu z mężczyznami.

Zdaniem Czernikiewicza [11] w schizofrenii należy mówić o zdezorganizowanej mowie lub o zaburzeniach językowych, które nie są jedynie przejawem zaburzeń myślenia. Zaburzenia językowe można traktować jako bardziej swoisty wskaźnik w diagnozie schizofrenii niż objawy pierwszorzędowe [12]. Wypowiedzi pacjentów ze schizofrenią mogą odbiegać od konwencji społecznej, bywają niespójne i nielogiczne. Do najczęściej spotykanych cech funkcjonowania należą ubóstwo treści, załamanie dyskursu (zbaczanie wypowiedzi), zaburzenia artykulacji, intonacji i prozodii mowy (tworzące kontinuum: dyzartria, brak płynności wypowiedzi, mowa prozodyczna, w której intonacja nie zmienia się, nieprawidłowa prozodia cechująca się dziwną właściwością głosu) [13]. Kucharska-Pietura [2] analizowała prozodię emocji u osób chorych na schizofrenię paranoidalną we wczesnych i późnych stadiach procesu schizofrenicznego (100 osób), u pacjentów ze zlateralizowanym uszkodzeniem mózgu (60 osób) oraz u osób zdrowych (50 osób). Wyniki potwierdziły upośledzenie prozodii emocji w schizofrenii i u chorych z uszkodzeniem prawej półkuli mózgu. Dodatkowo stwierdzono istotnie niższy stopień poprawności postrzegania emocji wstępu i strachu. W pracy Bach i wsp. [14] chorzy ze schizofrenią uzyskali również słabsze wyniki w zakresie prozodii emocjonalnej nie tylko w porównaniu z osobami zdrowymi, ale również z badanymi z rozpoznaniem zaburzeń depresyjnych. Omawiany deficyt utrzymuje się również w okresie remisji choroby [15]. O trudnościach w zakresie prozodii emocjonalnej wśród pacjentów ze schizofrenią piszą również Kalkstein i wsp. [16] oraz Leitman i wsp. [17].

Teorią, która wyjaśnia związek funkcjonowania emocjonalnego z zaburzeniami funkcjonowania społecznego, jest tzw. teoria umysłu (mind theory) [18]. Termin ten został wprowadzony przez D. Premacka i G. Woodruffa i oznacza zdolność do przypisywania sobie i innym ludziom odmiennych stanów psychicznych w celu przewidywania i wyjaśniania działań. Odbywa się to na podstawie obserwacji zachowania innych, przekazywanych przez nich komunikatów werbalnych i niewerbalnych oraz oceny własnego stanu umysłu. Sprawność ta jest kluczowa dla odpowiedniego zrozumienia i przewidywania zachowania partnera interakcji. Jeśli wnioskowanie na temat intencji rozmówcy nie następuje automatycznie, komunikacja międzyludzka staje się mocno utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. W przypadku deficytu w zakresie teorii umysłu mamy do czynienia z brakiem zdolności do dostrzegania punktu widzenia innej osoby, do przewidywania nie tylko przeżywanych przez nią emocji, ale również planowanych i podejmowanych przez nią działań. Osoby z taką dysfunkcją nie potrafią również zrozumieć, że ktoś w ich obecności żartuje [19]. Teoria umysłu jest właściwością rozwojową kształtującą się między 1 a 4 r.ż. dziecka. W tym okresie powstają dwa typy reprezentacji – reprezentacja rzeczy i ich realności w świecie (reprezentacja I rzędu) oraz metareprezentacja, umożliwiająca wyobrażanie i wykorzystywanie abstrakcyjnych skojarzeń i zdarzeń rozgrywających się w sferze psychicznej (reprezentacja II rzędu) [20]. Podczas wykonywania zadań związanych z teorią umysłu wykazano aktywację przyśrodkowej kory przedczołowej oraz kory oczodołowo-czołowej półkuli lewej [9]. Zdaniem Russell [21] pacjenci ze schizofrenią, u których dominują objawy negatywne, wykazują głębsze deficyty w zakresie teorii umysłu, jednak w badaniach nie

potwierdzono korelacji pomiędzy nasileniem objawów wytwórczych i negatywnych, inteligencją ogólną a stopniem deficytu percepcji emocji [22].

U kilku pacjentów z rozpoznaniem schizofrenii stwierdzono również dysfunkcje czynnościowe oraz redukcję ciała migdałowego [23, 24, 25]. Wiadomo, iż ciało migdałowe wraz z hipokampem stanowi mózgowe centrum regulacji emocji. Obydwie struktury poprzez liczne powiązania łączą się z odpowiednimi obszarami kory nowej: hipokamp z okolicami grzbietowo-bocznej kory przedczołowej (analizuje znaczenie i organizację przestrzenną nowych bodźców, dostosowując poziom motywacji jednostki), a ciało migdałowe z okolicami orbitalnymi (podstawnymi) oraz brzuszno-bocznymi obszarami kory czołowej (selekcja reakcji emocjonalnych adekwatnie do napływających informacji). Ewolucyjnie układ limbiczny wyspecjalizował się w percepcji, ocenie, reagowaniu na bodźce zawierające informacje ważne dla przetrwania organizmu. Ciało migdałowe bierze również udział w rozpoznawaniu i odbiorze bodźców istotnych emocjonalnie (np. zagrażających), regulacji ekspresji mimiki, wokalizacji, gestykulacji, postawy ciała oraz w planowaniu i selekcji reakcji adekwatnie do zmieniających się warunków otoczenia (od reakcji ruchowych, np. gotowości do ucieczki w sytuacji zagrożenia, aż do bardzo złożonych i subtelnie zróżnicowanych zachowań społecznych) [26, 27]. Przerost ciała migdałowego półkuli prawej okazał się powiązany z nasiloną tendencją do zachowań autodestrukcyjnych w grupie chorych z rozpoznaniem schizofrenii [28]. Zdaniem Leitman i wsp. [29] na zaburzenia prozodii emocjonalnej i językowej u pacjentów ze schizofrenią mogą mieć również wpływ stwierdzone zmiany strukturalne i funkcjonalne w obszarze pierwotnej kory słuchowej.

Warto wspomnieć polskie badania, w których autorzy poszukują czynników genetycznych mogących mieć wpływ na deficyt emocjonalny w schizofrenii. Tylec i wsp. [7] wykazali asocjację pomiędzy polimorfizmem Val158Met COMT a deficytami emocjonalnymi (deficyt empatii) wśród pacjentów leczonych z powodu schizofrenii paranoidalnej. Nie znaleziono jednak związku pomiędzy rozkładem genotypowym polimorfizmu Val158Met COMT i VNTR MAO-A w rejonie promotora a występowaniem schizofrenii. Badani z genotypem Val/Val polimorfizmu Val158Met COMT wykazywali głębsze deficyty emocjonalne, podczas gdy osoby z genotypem 4/4 polimorfizmu VNTR MAO-A w rejonie promotora wykazywały głębsze deficyty empatii. Wykazano również postępujące zaburzenia w identyfikacji emocji w badanej grupie chorych, co może być związane z przebiegiem samego procesu schizofrenicznego, instytucjonalizacją lub z negatywnym oddziaływaniem klasycznych leków antypsychotycznych.

W omawianym przypadku otrzymane wyniki badania za pomocą testu RHLB-PL wskazują na zachowaną zdolność badanego do zrozumienia czytanych i usłyszaných fragmentów tekstu, prawidłową zdolność rozumowania opartego na materiale wzrokowo-przestrzennym, a także trafną interpretację intonacji emocjonalnej oraz trybu wypowiedzi. Niskie wyniki badany uzyskał w zakresie zdolności rozumienia i przetwarzania złożonego materiału językowego, umiejętności uchwycenia humoru ukrytego w tekście, zdolności operowania posiadaną wiedzą. Wynik uzyskany przez pacjenta w czynniku poznawczym sugeruje również trudność z integracją informacji

w szerszym kontekście porozumiewania się, tzn. z wykorzystywaniem informacji o stanie wiedzy innych osób. Brak wyraźnych deficytów w zakresie prozodii może być zastanawiający, jednak pozostałe elementy testu odpowiadają opisanym wyżej cechom funkcjonowania chorych z rozpoznaniem schizofrenii. Uzyskane rezultaty są zbieżne z wynikami pozostałych testów oceniających funkcjonowanie poznawcze, które również ujawniły wysuwające się na pierwszy plan tzw. dysfunkcje czołowe.

### **Wnioski**

Podsumowując, należy podkreślić ciągle niedocenianą rolę oceny funkcjonowania emocjonalnego i społecznego pacjentów z rozpoznaniem schizofrenii. Obszary te mogą mieć bowiem znaczący wpływ na przebieg choroby. Mogą stać się również trafnym czynnikiem prognostycznym co do skuteczności podejmowanego leczenia i możliwości rehabilitacji. Bateria Testów do Badania Funkcji Językowych i Komunikacyjnych Prawej Półkuli Mózgu może być traktowana jako narzędzie, które pozwala na dokonanie oceny tych sprawności.

#### **Использование батареи RHLB – The Right Hemisphere Language Battery для оценки лингвистических и коммуникативных функций пациентов с психическими нарушениями – описание наблюдения.**

##### **Содержание**

Прозодия исполняет важную функцию в процессе понимания при словесном контакте, дополняя и подчеркивая лингвистические и эмоциональные аспекты языка. Нарушения прозодии речи редко бывают предметом заинтересованности диагностов, хотя они принадлежат к частым симптомам шизофрении. Эти нарушения могут значительно затруднять словесную коммуникацию и общественное функционирование пациентов больных шизофренией. Правое мозговое полушарие связано с эмоциональной прозодией, а левое с прозодией языка.

Задачей работы является представление использования Батерии тестов для исследования функции языка и коммуникации правого мозгового полушария – Автора батареи Карен Л. Брайан в адаптации Е. Лойек (RHLB-PL, The Right Hemisphere Language Battery) при исследовании пациентов с диагнозом шизофрении.

**Слова-ключи:** правое мозговое полушарие, шизофрения, языковые и общественные способности.

#### **Anwendung von RHLB – Testbatterie zur Beurteilung der linguistischen und kommunikativen Funktionen der psychiatrischen Patienten – Fallbeschreibung**

##### **Zusammenfassung**

Prosodie spielt eine wichtige Rolle bei der verbalen Kommunikation, ergänzt und betont die linguistischen und emotionellen Aspekte der Sprache. Die Störungen der Prosodie werden selten diagnostisch betrachtet, obwohl sie zu häufigen Symptomen der Schizophrenie gehören. Die Störungen können signifikant die Kommunikation und soziale Funktionsweise der schizophrenen Patienten stören. Die rechte Hemisphäre ist mit der emotionalen Prosodie verbunden und die linke mit der sprachlichen Prosodie. Das Ziel der Arbeit ist die Darstellung der Anwendung der Right Hemisphere Language Battery – Testbatterie von Karen L. Bryan in der Version von E. Łojek (RHLB-PL, The Right Hemisphere Language Battery) bei der Untersuchung der Patienten mit der Diagnose der Schizophrenie.

**Schlüsselwörter:** rechte Hemisphäre, Schizophrenie, linguistische und soziale Fähigkeiten



## L'usage de la batterie RHLB pour évaluer les aptitudes linguistiques et sociales des patients psychiatriques – description d'un cas

### Résumé

La prosodie joue le rôle important dans le processus de la communication verbale en complétant et en soulignant les aspects linguistiques et émotionnels du langage. Les troubles de la prosodie de l'expression orale sont diagnostiqués rarement bien qu'ils constituent les symptômes fréquents de la schizophrénie. Ces troubles rendent plus difficiles la communication verbale et le fonctionnement social des patients schizophrènes. L'hémisphère droit de la cervelle se lie avec la prosodie émotionnelle, l'hémisphère gauche – avec la prosodie linguistique. Ce travail vise à présenter l'usage de la batterie RHLB (The Right Hemisphere Language Battery – version polonaise d'E. Lojek) pour examiner les patients schizophrènes.

**Mots-clés** : hémisphère droit, schizophrénie, aptitudes linguistiques et sociales

### Piśmiennictwo

1. Lojek E. *Bateria Testów do Oceny Funkcji Językowych i Komunikacyjnych Prawej Półkuli Mózgu (RHLB-PL)*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2007.
2. Kucharska-Pietura K. *Percepcja emocji w schizofrenii i jednostronnych uszkodzeniach mózgu. Zastosowania metod statystycznych w badaniach naukowych II*. Kraków: StatSoft Polska; 2003.
3. Herzyk A. *Wprowadzenie do neuropsychologii klinicznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar; 2009.
4. Gurański K, Słotwiński K, Podemski R. *Prozodia mowy w niedokrwiennym udarze mózgu*. *Udar Mózgu* 2008; 10 (2): 96–103.
5. Mikhailova ES, Vladimirova TV, Iznak AF, Tsusulkovskaya EJ, Sushko NV. *Abnormal recognition of facial expression of emotions in depressed patients with major depression disorder and schizotypal personality disorder*. *Biol. Psychiatry* 1996; 40: 697–705.
6. Bryan KL. *Bateria do oceny funkcji językowych prawej półkuli mózgu*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2007.
7. Tylec A, Kucharska-Pietura K, Jeleniewicz W, Czernikiewicz A, Stryjecka-Zimmer M. *Funkcjonalny polimorfizm genów enzymów inaktywujących katecholaminy a deficyty procesów emocjonalnych w schizofrenii paranoidalnej*. *Psychiatr. Pol.* 2010; 2: 207–219.
8. Sawicka J, Studen S, Ledwoch M. *Odczytywanie emocji przez osoby chore na depresję*. *Post. Psychiatr. Neurol.* 2010; 19 (2): 121–126.
9. Spychalska K, Kucharska-Pietura K, Kielan K. *Neurobiologia społecznego poznania w schizofrenii*. *Psychiatria* 2004; 1 (1): 9–16.
10. Scholten MR, Aleman A, Kahn RS. *The processing of emotional prosody and semantics in schizophrenia: relationship to gender and IQ*. *Psychol. Med.* 2008; 38 (6): 887–898.
11. Czernikiewicz A. *Językowy wymiar przewlekłej schizofrenii*. Lublin: Akademia Medyczna w Lublinie; 1998.
12. Ceccherini-Nelli A, Crow TJ. *Disintegration of the components of language as the path to a revision of Bleuler's and Schneider's concepts of schizophrenia. Linguistic disturbances compared with first-rank symptoms in acute psychosis*. *Br. J. Psychiatry* 2003; 182: 233–240.
13. Czernikiewicz A, Bibulowicz D. *Dezorganizacja w schizofrenii. Przegląd literatury*. *Psychiatria* 2006; 3 (2): 74–80.
14. Bach DR, Buxtorf K, Grandjean D, Strik WK. *The influence of emotion clarity on emotional prosody identification in paranoid schizophrenia*. *Psychol. Med.* 2009; 39 (6): 927–938.

15. Chan CC, Wong R, Wang K, Lee TM. *Emotion recognition in Chinese people with schizophrenia*. Psychiatry Res. 2008; 157 (1–3): 67–76.
16. Kalkstein S, Hurford I, Gur RC. *Neurocognition in schizophrenia*. Curr. Top. Behav. Neurosci. 2010; 4: 373–90.
17. Leitman DI, Laukka P, Juslin PN, Saccente E, Butler P, Javitt DC. *Getting the cue: sensory contributions to auditory emotion recognition impairments in schizophrenia*. Schizophr. Bull. 2010; 36 (3): 545–556.
18. Leitman DI, Ziwich R, Pasternak R, Javitt DC. *Theory of Mind (ToM) and counterfactual deficits in schizophrenia: misperception or misinterpretation?* Psychol. Med. 2006; 36 (8): 1075–1083.
19. Baron-Cohen S. *The theory of mind deficit in autism: how specific is it?* Brit. J. Dev. Psychol. 1991; 9: 301–314.
20. Colle L, Baron-Cohen S, Hill J. *Do children with autism have a theory of mind? A non-verbal test of autism vs. specific language impairment*. J. Autism Dev. Disord. 2007; 37: 716–723.
21. Russell TA, Morris R. *Further independent evidence for symptom-specific deficits in theory of mind in schizophrenia*. Schizophr. Res. 2001; 53 (supl.): 137.
22. Edwards J, Pattison P, Jackson H, Wales R. *Facial affect and affective prosody recognition in first-episode schizophrenia*. Schizophr. Res. 2001; 48 (2–3): 235–253.
23. Anticevic A, Van Snellenberg JX, Cohen RE, Repovs G, Dowd EC, Barch DM. *Amygdala recruitment in schizophrenia in response to aversive emotional material: a meta-analysis of neuroimaging studies*. Schizophr. Bull. 2012; 38 (3): 608–621.
24. Salgado-Pineda P, Fakra E, Delaveau P, Hariri AR, Blin O. *Differential patterns of initial and sustained responses in amygdala and cortical regions to emotional stimuli in schizophrenia patients and healthy participants*. J. Psychiatry Neurosci. 2010; 35 (1): 41–48.
25. Chance SA, Esiri MM, Crow TJ. *Amygdala volume in schizophrenia: post-mortem study and review of magnetic resonance imaging findings*. Br. J. Psychiatry 2002; 180: 331–338.
26. Laskowska I, Ciesielski M, Gorzelańczyk EJ. *Udział jąder podstawy w regulacji funkcji emocjonalnych*. Neuropsychiatr. Neuropsychol. 2008; 3 (3–4): 107–115.
27. Domańska Ł, Borkowska AR. *Podstawy neuropsychologii klinicznej*. Lublin: Wydawnictwo UMCS; 2009.
28. Spoletini I, Piras F, Fagioli S, Rubino IA, Martinotti G, Siracusano A, Caltagirone C, Spalletta G. *Suicidal attempts and increased right amygdala volume in schizophrenia*. Schizophr. Res. 2011; 125 (1): 30–40.
29. Leitman DI, Hoptman MJ, Foxe JJ, Saccente E, Wylie GR, Nierenberg J, Jalbrzikowski M, Lim KO, Javitt DC. *The neural substrates of impaired prosodic detection in schizophrenia and its sensorial antecedents*. Am. J. Psychiatry 2007; 164 (3): 474–482.

Adres: Monika Talarowska  
Klinika Psychiatrii Dorosłych UM w Łodzi  
91-229 Łódź, ul. Aleksandrowska 159

Otrzymano: 26.02.2011  
Zrecenzowano: 22.09.2012  
Otrzymano po poprawie: 22.09.2012  
Przyjęto do druku: 8.11.2012  
Adiustacja: A. K.