



Prof. zw. dr hab. Krzysztof Jodzio
Instytut Psychologii UG

Gdańsk, 20.09.2015 r.

**Recenzja rozprawy doktorskiej Mgr Justyny Żulewskiej
pt. „Fluencja werbalna u chorych po udarze prawej półkuli mózgu”.**

Promotor: Prof. dr hab. Józef Porayski-Pomsta

Praca Pani mgr Justyny Żulewskiej mieści się w obszarze neuropsychologii klinicznej, dokładniej mówiąc, w nurcie badań nad komunikacyjną rolą prawej półkuli mózgu i objawami jej uszkodzeń. Niniejsze zagadnienie Doktorantka rozpatruje na przykładzie badań osób po udarze mózgu, a więc incydencie klinicznym, który współcześnie uznawany jest za jedno z najpoważniejszych zagrożeń życia i zdrowia, po chorobach nowotworowych i zawałach serca. Badania i rozważania mgr Żulewskiej przez to umiejętnie wpisują się w zapotrzebowanie praktyki klinicznej na miarodajną diagnostykę i leczenie pacjentów z chorobami naczyniowymi mózgu. Jednak nawet pobieżna lektura piśmiennictwa neuropsychologicznego, zwłaszcza z zakresu neurolingwistyki i afazjologii, przekonuje, że współcześnie trudno o prawdziwie oryginalne wyniki badań czy nowe kierunki rozważań. Te ostatnie bowiem wydają się dobrze znane. Kluczowym aspektem niniejszej recenzji jest więc rozstrzygnięcie, czy Autorka dysertacji zdołała dostrzec mało poznane aspekty funkcjonowania psychicznego, zwłaszcza werbalnego, osób po udarze mózgu ograniczonym do półkuli prawej. Treść całej rozprawy udziela odpowiedzi twierdzącej. Obszar dociekań i wyniki badań mgr Żulewskiej nawiązują do tradycji, nie tracąc zarazem waloru nowatorstwa. Doktorantka bowiem stara się przełamać popularny i mocno uproszczony pogląd akcentujący rolę uszkodzeń jedynie półkuli tzw. dominującej dla mowy (najczęściej lewej) w genezie zaburzeń werbalnych, rozpatrywanych na przykładzie badań fluencji słownej. Dysertacja nawiązuje do interesującego nurtu badań nad specyficznymi zaburzeniami językowymi, metajęzykowymi i komunikacyjnymi u osób z prawostronną dysfunkcją mózgu.

Magister Żulewska skupiła się na szczegółowej ocenie gotowości słowa zoperacjonalizowanej za pomocą rozmaitych zadań fluencji słownej, zgodnych z kryterium formalnym (literowym) bądź kryterium treściowym (semantycznym). To trafny wybór, ponieważ aktualizacja słownika umysłowego odgrywa kluczową rolę w procesie komunikacji, jego zakłócenia zaś nie są obojętne dla codziennego funkcjonowania. Doktorantka trafnie sformułowała trzy ogólne

pytania badawcze oraz dziesięć pytań uszczegóławiających. Funkcją recenzenta jest dokonanie oceny waloru poznawczego i aplikacyjnego odpowiedzi czy konkluzji sformułowanych przez Doktorantkę, w świetle wyników jej własnych badań.

Ogólna struktura dysertacji jest zgodna ze współczesnym standardem, przewidującym część teoretyczną i dłuższą część empiryczną. Komentarz zacznę od części teoretycznej, która zajmuje cały rozdział pierwszy, dość niefortunnie, bo ogólnikowo nazwany „przełogiem literatury”. Dwa pierwsze podrozdziały omawiają asymetrię półkulową mózgu i zaburzenia komunikacji po uszkodzeniu prawej półkuli mózgu, treścią pozostałych sześciu podrozdziałów jest fluencja słowna w różnych jej aspektach: koncepcyjno-definicyjnym, neuronalnym, klinicznym i diagnostycznym. Rozdział teoretyczny pod względem treściowym jest relatywnie kompletny, świadczy o dobrej orientacji Doktorantki w obszarze zasygnalizowanym w tytule pracy. Uznanie budzi fakt, że Autorka zna i cytuje nie tylko zagraniczne, lecz także polskie opracowania naukowe, również te nieco starsze, a dzisiaj niestety często zapomniane. Magister Żulewska nie ulega presji systemu bibliometrycznego, który niestety sprawił, że wielu współczesnych badaczy w żywiołowy i mało refleksyjny sposób zachłystuje się jedynie literaturą anglojęzyczną, najlepiej opatrzoną upragnionym wskaźnikiem „impactowym”, zarazem bagatelizując rodzime dokonania.

Jednak wątpliwości wzbudza formalna organizacja omawianego rozdziału, przynajmniej niektórych jego fragmentów, mających ilustrować podstawy teoretyczne badań własnych. Niedostatecznie przemyślany wydaje się układ wybranych zagadnień szczegółowych, których koncepcyjna pojemność i kolejność nie zawsze jest konsekwentna. Na przykład, objawy uszkodzenia prawej półkuli mózgu omówiono w podrozdziale 1.2. oraz ponownie w rozdziale 1.8. Zabrakło przy tym informacji o badaniach przy użyciu Baterii Testów do Badania Funkcji Językowych i Komunikacyjnych Prawej Półkuli Mózgu (RHLB-PL) w polskiej adaptacji Emilii Łojek (2007). Trudno też zrozumieć status podrozdziału 1.7, który, omawiając fluencję słowną u osób z różnymi uszkodzeniami mózgu, wydaje się treściowo znacznie bardziej obszerny od kolejnego podrozdziału. Z kolei podrozdział 1.6, dotyczący bardzo złożonego zagadnienia neuronalnych uwarunkowań fluencji, ma nadspodziewanie schematyczną i wycinkową postać, bowiem jego objętość nie przekracza jednej strony. Innymi słowy, Doktorantka w poszczególnych podrozdziałach prowadzi narrację na różnym poziomie refleksji naukowej. Ponadto z korzyścią dla całego wywodu byłoby opatrzenie każdego podrozdziału krótkim podsumowaniem, tak aby potencjalny czytelnik na koniec dysponował wewnątrznie spójnym wyobrażeniem o stanie badań i wiedzy na wybrany temat. Tymczasem dyskurs w przedłożonej do recenzji rozprawie czasami dość nieoczekiwanie się urywa, stawiając czytelnika przed koniecznością dokonania swoistej meta-syntezy. Nie wiem także dlaczego w podrozdziale 1.4, opisującym rolę czynników demograficznych i afektywnych w procesie aktualizacji nazw, zmarginalizowano zmienne poznawcze, czyli intelektualne, w tym poziom inteligencji słownej, jako hipotetyczny predyktor zasobu słownictwa. Autorka zaś niepotrzebnie wspomina o roli inteligencji (por. str. 33) przy okazji omawiania zmiennych demograficznych.

Przejdę teraz do oceny empirycznej części rozprawy. Zgodnie z obowiązującym standardem mgr Żulewska na wstępie objaśniła przedmiot i zakres własnych dociekań, następnie sformułowała pytania badawcze. Uczyniła to poprawnie, choć może bardziej trafne byłoby posłużenie się w tym miejscu językiem teorii (neuro)psychologicznej, mniej zaś terminologią czysto psychometryczną i

statystyczną. Niniejsza uwaga dotyczy też sposobu formułowania wniosków zamieszczonych na końcu rozprawy (por. str. 149). Naprawdę ważna nie jest statystyczna weryfikacji różnic ani metoda bądź zadanie diagnostyczne, czyli sposób operacjonalizacji zmiennych, lecz problem *psychologiczny* oraz interpretacja wyniku jako swoistego wytworu testowego, na podstawie którego możemy wnioskować o przebiegu czynności psychicznej. Zawsze warto sięgnąć do klasyków, choćby pism psychologicznych i filozoficznych Kazimierza Twardowskiego ze szkoły lwowsko-warszawskiej, który przeszło sto lat temu pojęciom *czynności* i *wytworu* nadał naukowy sens i podniósł do rangi zagadnień akademickich. Zamiast pytań Doktorantki o tzw. klastery, przełączenia czy poziomy wykonania, bardziej interesująca jest specyfika samego procesu, którego przebieg pragniemy prześledzić. Tym niemniej, mój komentarz jako recenzenta w tym miejscu nie jest reakcją na błąd Doktorantki, lecz próbą nieco ogólniejszej refleksji nad metodologią badań neuropsychologicznych, często zresztą w niniejszej rozprawie przywoływanych. Chciałbym przy okazji zwrócić uwagę na inną terminologiczną nieściśłość. Otóż mgr Żulewska nagminnie posługuje się pojęciem *grupy badawczej*, mając na myśli pacjentów dotkniętych udarem. Wątpię by stanowili oni zespół specjalistów gromadzących dane empiryczne, stąd bardziej poprawnym określeniem jest *grupa osób badanych*, względnie *grupa kliniczna* bądź *kryterialna*.

Przykładem jeszcze innej terminologicznej nieściśłości jest podrozdział 2.3 zatytułowany „Założenia metodologiczne badań własnych”. W rzeczywistości opisano w nim metody i organizację badań własnych. Należy przy tym podkreślić, że mgr Żulewska uczyniła to w sposób bardzo kompetentny, tzn. logiczny i niezwykle wyczerpujący. Dzięki temu łatwo można prześledzić przebieg całego badania oraz pokusić się o dokonanie jego ewentualnej replikacji. Na uznanie zasługuje precyzja z jaką Doktorantka rozstrzyga kwestie definicyjne (por. s. 60-61). Dysponowała przez to jasnymi kryteriami diagnostycznymi i wiedzą, jak sklasyfikować poszczególne nazwy podane przez badanych. Magister Żulewska ma świadomość potoczności skojarzeń słownych dokonywanych przez wielu ludzi, a więc skojarzeń, które często wymykają się rygorom specjalistycznego mianownictwa, np. przyrodniczego w przypadku kategorii zwierząt.

W kolejnym podrozdziale scharakteryzowano uczestników badania. Wzięły w nim udział 102 osoby, w tym relatywnie liczna 51-osobowa grupa chorych po udarze mózgu. Doktorantka należycie zadbała o dostępność dokumentacji medycznej, na podstawie której uzyskała ważne informacje o dokładnej lokalizacji uszkodzeń mózgu. Zgodnie z tradycyjnym modelem badań neuropsychologicznych osób z ogniskowym uszkodzeniem mózgu, wykluczyła z projektu osoby ze zmianami wieloogniskowymi, otępieniem, psychozą, uzależnieniem od substancji psychoaktywnych oraz afazją. W celu zobiektywizowania oceny stanu psychicznego pacjentów, mgr Żulewska posłużyła się kilkoma popularnymi wśród klinicystów skalami przesiewowymi, m.in. Krótką Skalą Oceny Stanu Psychicznego (MMSE). Niniejszą strategię diagnostyczną uważam za trafną, potwierdza ona dobrą orientację Doktorantki w realiach klinicznych. Być może z przeoczenia, nie podała niestety źródła bibliograficznego tychże skal ani związanych informacji o właściwościach psychometrycznych. Magister Żulewska zrezygnowała z przebadania osób zdrowych, decydując się na model porównań z tzw. kontrolną grupą pacjentów, którzy leczyli się z powodów innych niż neurologiczne. Zabrakło jednak dokładniejszej charakterystyki klinicznej osób z grupy kontrolnej; nie wiadomo, na przykład, z jakimi dolegliwościami zdrowotnymi musieli się zmagać. Nie doszukałem się również informacji o wieku osób badanych. Jedynie przeczytałem, że

osoby w grupach dobrano pod względem wieku, płci oraz wykształcenia. Dane są tutaj niekompletne, ponieważ nie wyjaśniono sposobu w jaki to uczyniono, tzn. czy był to dobór parami, czy też rozkłady wskazanych zmiennych demograficznych w grupie po udarze i grupie kontrolnej zweryfikowano na drodze statystycznej za pomocą prostych testów, typu test t-Studenta czy test chi-kwadrat (dla płci). Tym niemniej zastosowany przez Doktorantkę model porównań międzygrupowych uważam za ogólnie prawidłowy. Podejmując się trudnego zadania diagnostycznego dowiodła, że realizacja zaplanowanych badań interdyscyplinarnych wiąże się z kontrolą szeregu czynników medycznych oraz demograficznych, czyli zmiennych niezależnych ubocznych, takich jak etiologia uszkodzenia, długość choroby, ręczność, płeć, wiek i wykształcenie. Innymi słowy chodzi wówczas o ujednoczenie zbadanych grup pod względem powyższych parametrów. Wprawdzie żaden program badawczy nie może objąć wszystkich ważnych zmiennych, to staranny dobór grup, uwzględniający charakterystykę badanych osób w możliwie szerokim zakresie, stanowi decydujący krok w badaniach neuropsychologicznych, ponieważ zastosowane kryterium doboru grup wpływa znacząco na otrzymane wyniki. Dodam, że również wyniki otrzymane przez mgr Żulewską zasługują na pozytywną ocenę. Sprostала swym ambitnym zamierzeniom badawczym, których rezultatem jest pokaźny materiał empiryczny. Jego prezentacja w dysertacji wprawdzie jest logiczna i zgodna ze sformułowanymi wcześniej celami badawczymi, to w niektórych fragmentach nadmiernie analityczna i drobiazgową. Niewątpliwym walorem za to są liczne i czytelne tabele ułatwiające lekturę tekstu.

Doktorantka, znając rygor analiz statystyczny i założeń tzw. normalności rozkładu, sięgnęła w większości po testy nieparametryczne. Przeprowadziła analizy międzygrupowe i odrębne analizy wewnątrzgrupowe. Aczkolwiek uczyniła to poprawnie, wielość tychże analiz nie ułatwia ich jednoczesnego prześledzenia i zapamiętania. Niewątpliwą zaletą tej części pracy są za to proste statystyki opisowe, dzięki którym można zorientować się w rozkładzie częstości nazw podawanych przez osoby badane (por. str. 75 i kolejne). To cenna wskazówka diagnostyczna dla innych psychologów i neurologopedów, chcących pogłębić czysto ilościową interpretację wyników testowych. Należy dodać, że seria porównań międzygrupowych jest niezwykle wyczerpująca i uporządkowana, przy tym opatrzona dodatkowymi komentarzami. Dobrym tego przykładem jest fragment poświęcony strukturze klasterów w wypowiedziach zbadanych osób.

Charakterystyka wyników badań własnych mgr Żulewskiej nasuwa także uwagi bardziej dyskusyjnej natury. Mam tutaj na myśli, na przykład, sposób prezentacji niektórych porównań wewnątrzgrupowych (por. str. 99 i kolejne). Tabela 22, wbrew tytułowi, wcale nie pokazuje różnic wewnątrzgrupowych, a jedynie statystykę opisową, co więcej, dane te stanowią powtórzenie wyników zamieszczonych w tabeli 6 na stronie 81. Autorka więc nie uniknęła niepotrzebnych powtórzeń. Dopiero tabela 23 zawiera statystyki testujące istotność różnic stwierdzonych w każdej grupie oddzielnie pomiędzy poszczególnymi rodzajami fluencji.

Wątpliwości wzbudza także konstrukcja podrozdziału 3.3. Zamiast kolejnych akapitów, niepotrzebnie wyodrębniono aż kilkadziesiąt pomniejszych podrozdziałów. Niektóre obejmują zaledwie jedno zdanie. W rezultacie na jednej stronie widnieją niekiedy trzy podrozdziały, zaś prześledzenie linii myślowej Autorki wymaga od czytelnika niemałej koncentracji. Myślę, że percepcyjnym ułatwieniem byłoby zamieszczenie wykresów syntetyzujących kilka wyników.

Z kolei na pozytywną ocenę zasługuje podrozdział 3.4, który stanowi udaną próbę określenia specyfiki zaburzeń fluencji przy różnie zlokalizowanych uszkodzeniach prawej półkuli mózgu. Spadek fluencji słownej okazał się wyraźniejszy po uszkodzeniach płata czołowego aniżeli skroniowego. To interesujące spostrzeżenie, odmienne od przytaczanego w literaturze przedmiotu wzorca objawów uszkodzeń lewej półkuli mózgu. Wówczas dla uszkodzeń płata czołowego bardziej typowy jest deficyt fluencji literowej, dla uszkodzeń tylnych części mózgu zaś deficyt fluencji semantycznej. Niewykluczone więc, że rola prawej półkuli mózgu w regulacji przebiegu procesów przypisywanych fluencji słownej uwidacznia się w sposób wybiórczy, najbardziej na przykładzie płata czołowego.

Wyniki badań własnych zostały zinterpretowane w rozdziale 4, w którym Doktorantka podejmuje interesującą próbę skonstruowania własnej linii myślowej. Omawiając kolejno dane szczegółowe chętnie odwołuje się do teorii psychologicznych (m.in. Rosch – por. str. 143), które traktuje jako szerszy kontekst teoretyczny, wykraczający poza aspekty czysto kliniczne czy neurobiologiczne. Komentarze mgr Żulewskiej są wnikliwe i wyważone, pozbawione nadmiernych uproszczeń czy żywiłowych spekulacji. Autorka ma świadomość pewnych ograniczeń trafności dokonanych obserwacji. Jak bowiem przyznaje, deficyt po uszkodzeniu półkuli prawej ma raczej ilościowy aniżeli jakościowy charakter, ponieważ „grupy cechują podobne wzorce wykonania”, badani w obydwu grupach „podawali często te same pojęcia” (s. 139-141). Zastanawiam się w tym miejscu nad hipotetycznym efektem tzw. diaschizy w etiologii stwierdzonych objawów, tzn. negatywnego wpływu uszkodzeń po stronie prawej na czynności przypisywane półkuli lewej. Hipotezy takiej nie można wykluczyć, ponieważ czas po zachorowaniu w grupie pacjentów nie przekraczał 4 miesięcy. W neuropsychologii pierwsze półrocze po uszkodzeniu mózgu uznaje się za stadium wczesne, kiedy to w mózgu możliwe są jeszcze samoistne zmiany o charakterze neurodynamicznym. Moja uwaga ma charakter jedynie spekulatywny, ponieważ plan badawczy nie zakładał monitorowania aktywności mózgu.

Podsumowując, z jednej strony, przedłożona do recenzji rozprawa ma kilka usterek dostrzeżonych, na przykład, w samej organizacji wywodu. Z drugiej zaś należy docenić umiejętność Pani mgr Żulewskiej rozpoznawania problemów ważnych zarówno z poznawczego, jak i aplikacyjnego punktu widzenia, ponadto umiejętność zaplanowania diagnostycznie trudnych badań oraz osadzenia ich w szerokim kontekście interdyscyplinarnych rozważań o człowieku i zaburzeniach jego funkcjonowania. Na tej podstawie uważam, że praca spełnia warunki stawiane rozprawom doktorskim (określone w ustawie z dn. 14 marca 2003 roku), wnoszę zatem do Szanownej Rady Naukowej Wydziału Polonistyki Uniwersytetu Warszawskiego o dopuszczenie Pani Justyny Żulewskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Krzysztof Jasło