

# Profil funkcji wykonawczych w wariancie Richardsona postępującego porażenia nadjądrowego



Paulina Wika  
Opiekun: dr hab. Emilia Sitek

## Wstęp

Postępujące porażenie nadjądrowe (PSP) to atypowy zespół parkinsonowski (Steele, Richardson, & Olszewski, 1964), który w klasycznym wariancie Richardsons (PSP-RS), charakteryzuje się dominującymi dysfunkcjami wykonawczymi w zakresie objawów neuropsychologicznych (Brown et al., 2010; Gerstenecker, 2017). W literaturze opisywane są zazwyczaj wyniki testów przesiewowych oceniających funkcje wykonawcze, np. *Frontal Assessment Battery* (FAB), oraz pojedynczych testów oceniających wybrane aspekty funkcji wykonawczych: prób fluencji słownej - przeszukiwanie zasobów leksykalnych oraz testu Stroopa - kontrola poznawcza. Jako dominujący deficyt uznaje się impulsywność poznawczą, natomiast w niewielu badaniach oceniano zdolność planowania czynności wieloetapowych w PSP-RS.

## Cel badania

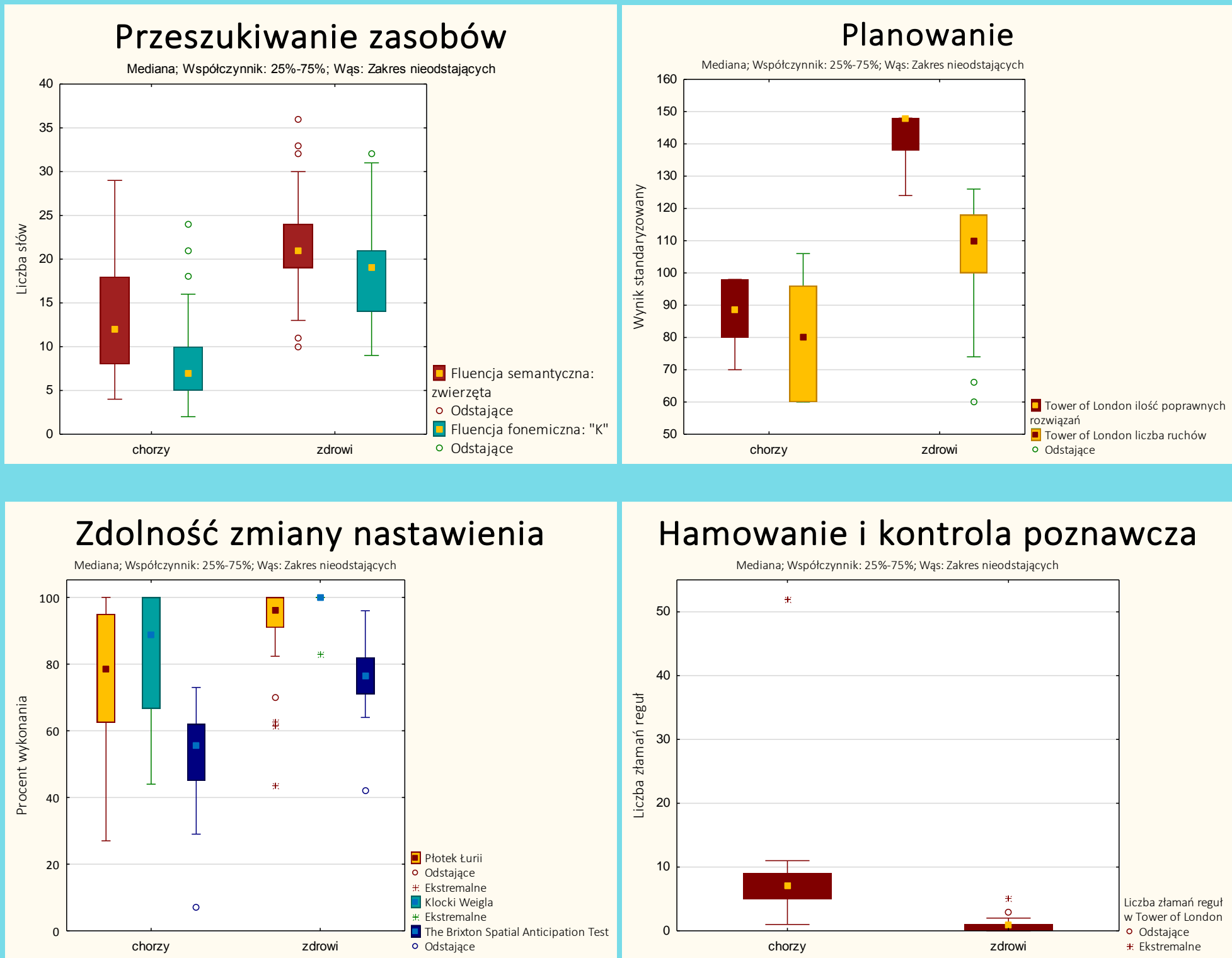
Określenie profilu zaburzeń wykonawczych u chorych z PSP-RS z uwzględnieniem: globalnego nasilenia deficytów wykonawczych, zdolności przeszukiwania zasobów leksykalnych, zmiany nastawienia poznawczego, planowania czynności wieloetapowych oraz hamowania.

## Materiał i metody

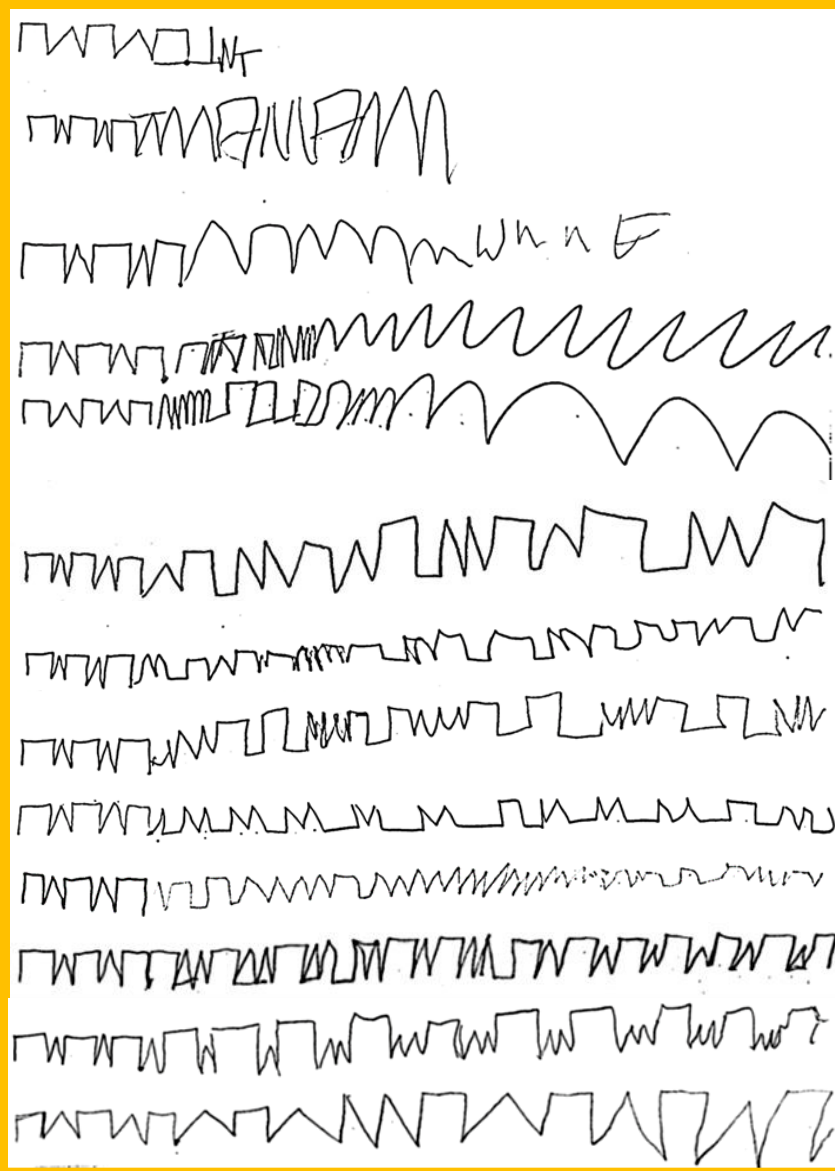
W badaniu wzięło udział 40 chorych (K=22; M=18) i 30 osób zdrowych (K=20, M=10) dobranych pod względem wieku ( $p=0,06$ ) i wykształcenia do grupy chorych ( $p=0,19$ ). Wykorzystano następujące testy i próby kliniczne: MMSE, FAB, próby fluencji słownej, Tower of London DX-2 (TOL), The Brixton Spatial Anticipation Test (Brixton), klocki Weigla oraz próbę rysowania płotka łurii.

Test	N chorych	N zdrowych
MMSE	38	30
FAB	26	30
Fluencja		
• „K”	39	30
• „P”	34	30
• Zwierzęta	34	30
• Warzywa i owoce	11	30
Płotek łurii	24	30
Klocki Weigla	25	30
Brixton	18	30
ToL	10	30

## Wyniki



### Rysunki płotków łurii w PSP-RS



### Wyniki testu U-Manna-Whitneya:

	Me chorych	Me zdrowi	p
MMSE	25,5	29	0,0000004
FAB	12	18	0,000000001
Fluencja			
• „K”	7	19	0,000000005
• „P”	7	20	0,000000006
• Zwierzęta	12	21	0,000001
• Warzywa i owoce	10	23,5	0,00001
Płotek łurii (% błędów)	21,5	3,785	0,0012
Klocki Weigla	88,89	100	0,0006
Brixton	24,5	13	0,0000009
Tower of London			
• Liczba rozwiązanych problemów	88,5	148	0,000003
• Liczba ruchów	80	100	0,0003
• Liczba przekroczeń zasad	7	1	0,00002

## Wnioski

We wszystkich testach badających funkcje wykonawcze osoby z PSP-RS uzyskały istotnie niższe wyniki niż osoby zdrowe, co świadczy o deficytach funkcji wykonawczych we wszystkich aspektach. Nasilenie deficytów wykonawczych w grupie osób z PSP-RS było zróżnicowane. Najbardziej zaburzonym aspektem funkcji wykonawczych było planowanie. Z uwagi na trudności z hamowaniem u części chorych z PSP-RS test wieży nie był możliwy do wykonania. Jakościowa analiza błędów w próbie rysowania płotka łurii wykazała znacznie częstsze persewacje w grupie osób chorych. Stwierdzony w badaniu wzorzec wykonania jest spójny z danymi literaturowymi (Ghika, Tennis, Growdon, Hoffman, & Johnson, 1995). Wskaźnik przekroczeń zasad w teście wieży może być bardzo przydatną klinicznie miarą impulsywności poznawczej: 1) w porównaniu do wyników najpopularniejszego w piśmiennictwie testu Stroopa, które są uzależnione również od sprawności gałkoruchowej, co ogranicza przydatność tego narzędzia w PSP-RS, 2) w porównaniu do prób konfliktowych i prób typu go / no go, które mogą mieć niewystarczającą czułość w przypadku łagodnych problemów z kontrolą poznawczą.

Bibliografia:  
Brown, R. G., Lacomblez, L., Landwehrmeyer, B. G., Bak, T., Uttner, I., Dubois, B., ... NNIPPS Study Group. (2010). Cognitive impairment in patients with multiple system atrophy and progressive supranuclear palsy. *Brain : A Journal of Neurology*, 133(Pt 8), 2382–2393. <https://doi.org/10.1093/brain/awq158>  
Gerstenecker, Adam. (2017). The Neuropsychology (Broadly Conceived) of Multiple System Atrophy, Progressive Supranuclear Palsy, and Corticobasal Degeneration. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 32(7), 861–875. <https://doi.org/10.1093/arcclin/acx093>  
Ghika, J., Tennis, M., Growdon, J., Hoffman, E., & Johnson, K. (1995). Environment-driven responses in progressive supranuclear palsy. *Journal of the Neurological Sciences*, 130(1), 104– 111. [https://doi.org/10.1016/0022-510X\(95\)00015-T](https://doi.org/10.1016/0022-510X(95)00015-T)  
Steele, J. C., Richardson, J. C., & Olszewski, J. (1964). Progressive Supranuclear Palsy. *Archives of Neurology*, 10(4), 333. <https://doi.org/10.1001/archneur.1964.00460160003001>