

Prof. dr hab. Andrzej Twardowski  
Wydział Studiów Edukacyjnych UAM  
Zakład Psychopatologii Dziecka

## RECENZJA

pracy doktorskiej mgr Moniki Pudło pt.

„Charakterystyka procesów uwagowych a osiowe objawy zaburzeń ze spektrum autyzmu”

napisanej po kierunku prof. dr hab. Ewy Pisuli

W ciągu ostatniego czterdziestolecia nastąpił dziesięciokrotny wzrost liczby osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. W Europie, według stowarzyszenia *Autism Europe*, na 100 osób jedna dotknięta jest ASD. Nie ma dokładnych informacji o rozpowszechnieniu zaburzeń ze spektrum autyzmu w Polsce. Dlatego za reprezentatywne przyjmuje się dane z badań w innych krajach europejskich. Bardzo niepokojące są statystyki publikowane przez *Centers for Disease Control and Prevention*, agencję rządu federalnego Stanów Zjednoczonych. Na swej stronie internetowej agencja podaje, że w USA, w roku 2000, diagnozę zaburzeń ze spektrum autyzmu miało jedno na 150 dzieci, natomiast w roku 2014, już jedno na 59 dzieci. Zatem określenie „epidemia autyzmu”, coraz częściej używane w popularnych opracowaniach, wydaje się mieć uzasadnienie.

Dotychczasowe badania nad rozwojem i funkcjonowaniem osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu były zorientowane bardziej na sferę społeczno-emocjonalną, w tym komunikowanie się, niż na sferę poznawczą. Nadal zbyt mało wiemy o przebiegu procesów poznawczych u osób z ASD na różnych etapach rozwoju. Wśród procesów poznawczych szczególną rolę pełni uwaga, ponieważ aktywizuje wyższe funkcje poznawcze – percepcję, pamięć, uczenie się, myślenie, procesy językowe. Niestety, wiedza o procesie uwagi u osób z ASD jest niewielka, pomimo, że badania na ten temat zapoczątkowano już w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku. Tym samym można stwierdzić, że mgr Monika Pudło podjęła problem ważny poznawczo, mający duże znaczenie dla teorii i praktyki psychologicznej, szczególnie dla psychologii rehabilitacji.

Rozprawa doktorska mgr Moniki Pudło obejmuje łącznie 215 stron i składa się z sześciu rozdziałów. Pierwsze trzy, poprzedzone wstępem, zawierają teoretyczne analizy podjętego problemu. Czwarty zawiera metodologiczną charakterystykę badań własnych. W rozdziale piątym zamieszczono wyniki badań własnych, zaś w szóstym dyskusję wyników. Pracę koń-

czy bibliografia, aneksy oraz spisy tabel i rysunków. Konstrukcja pracy jest prawidłowa, a układ rozdziałów i podrozdziałów logiczny i zgodny z podjętym tematem.

Rozdział pierwszy został poświęcony procesowi uwagi. Doktorantka wyszła od syntetycznego zaprezentowania różnych koncepcji teoretycznych uwagi opracowanych na gruncie psychologii poznawczej i neuropsychologii klinicznej. Przeprowadzone analizy doprowadziły Doktorantkę do wniosku, że uwaga jest pojęciem złożonym i w dalszych rozważaniach używa terminu „procesy uwagowe”. Scharakteryzowała trzy główne procesy uwagowe: selektywność, orientację oraz uwagę wykonawczą. Następnie zaprezentowała teorię sieci uwagowych Michaela Posnera, jako integrującą wymienione procesy. Rozdział pierwszy kończą rozważania na temat specyfiki zmian rozwojowych zachodzących w procesach uwagowych na przestrzeni życia jednostki ze szczególnym uwzględnieniem okresu adolescencji.

W rozdziale drugim Doktorantka dokonała przeglądu literatury dotyczącej osiowych objawów zaburzeń ze spektrum autyzmu. Rozpoczęła od przedstawienia charakterystyk autyzmu według Leo Kanner'a i Hansa Aspergera. Następnie przedstawiła aktualne kryteria diagnostyczne autyzmu dziecięcego według dziesiątej rewizji Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych WHO (ICD-10) oraz według piątej wersji klasyfikacji zaburzeń psychicznych opracowanej przez Amerykańskie Towarzystwo Psychiatryczne (DSM-V). Słusznie zrezygnowała z omawiania kryteriów diagnostycznych zaburzeń ze spektrum autyzmu według ICD-11, ponieważ będą one obowiązywały od roku 2022. W końcowej części rozdziału Doktorantka scharakteryzowała objawy zaburzeń ze spektrum autyzmu: opóźniony rozwój mowy, zaburzenia w rozwoju społecznym oraz tzw. „sztywne” wzorce zachowań i zainteresowań. Swoje rozważania zakończyła trafnym stwierdzeniem, że dotąd w żadnym systemie klasyfikacji „nie wyodrębniono zaburzeń w zakresie uwagi jako istotnych charakterystyk autyzmu” (s. 37), pomimo, że „zarówno obserwacje kliniczne, jak i opracowania naukowe wskazują na powszechność tych trudności u osób z ASD” (s. 38).

Rozdział trzeci dotyczy badań nad procesami uwagowymi u osób ze spektrum autyzmu. Zapoczątkowuje go omówienie specyfiki procesów uwagowych u osób z ASD. Doktorantka słusznie zaznacza, że specyfiki tej należy upatrywać nie tyle w deficytach uwagi, ile w odmiennym przebiegu rozwoju tych procesów (s. 39). Przytacza wyniki badań wskazujących na problemy z selektywnością uwagi oraz na zaburzenia w: procesach uwagi wykonawczej, orientacji uwagi na bodźce wzrokowe i słuchowe oraz w przenoszeniu uwagi między bodźcami lub obiektami. Dalsze analizy koncentrują się na neuronalnych korelatach procesów uwagowych u osób z ASD. Doktorantka przywołuje wyniki badań neurofizjologicznych oraz neuroanatomicznych wskazujące na różne nieprawidłowości tak w budowie mózgu, jak i w

koordynacji sieci neuronalnych zaangażowanych w procesy uwagowe. W końcowej części rozdziału scharakteryzowała wyniki trzech badań przeprowadzonych w paradygmacie teorii sieci uwagowych Michaela Posnera z wykorzystaniem testu komputerowego *Attention Network Test* (ANT). Doktorantka sformułowała wnioski wynikające z analizy wyników dotychczasowych badań nad procesami uwagowymi u osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, stanowiące jednocześnie punkt wyjścia do badań własnych. Wyraziła przypuszczenie, że u osób z ASD mogą występować zaburzenia we wszystkich trzech sieciach uwagowych uwzględnionych w modelu Michaela Posnera.

Do części teoretycznej rozprawy chciałbym zgłosić cztery uwagi. Po pierwsze, tytuł podrozdziału 1.1. jest zbyt wąski. Uważam, że na przykład sformułowanie „Definicje i teorie uwagi” lepiej odzwierciedlałoby treści zawarte w tym podrozdziale. Po drugie, zabrakło wyjaśnienia jak rozumiane są relacje między terminami „procesy uwagowe”, „charakterystyki uwagi”, „aspekty uwagi” oraz „funkcje uwagi”. Po trzecie, uważam, że Doktorantka powinna wyjaśnić, choćby w przypisie, dlaczego traktuje Stevena Petersena jako współautora teorii sieci uwagowych. Po czwarte, w mojej opinii zasadnym byłoby wyróżnienie chociaż dwóch podrozdziałów w rozdziale drugim.

Pomimo powyższych uwag, moja ogólna ocena części teoretycznej rozprawy jest wysoka. Uważam, że opracowanie problematyki pracy w świetle literatury jest wyczerpujące i szczegółowe. Tym samym tworzy solidne podstawy własnego projektu badawczego. Na pochwałę zasługuje swobodne operowanie przez Doktorantkę rozległą literaturą przedmiotu. Dla konstruowania własnych przemyśleń wykorzystwała łącznie 215 prac, w tym 182 w języku angielskim. Świadczy to o rozległej wiedzy Doktorantki oraz umiejętności twórczego korzystania z niej. Sposób opracowania części teoretycznej pracy wskazuje, że Doktorantka nabyła umiejętność pisania problemowego. Nie tylko opisuje i referuje, ale również analizuje, porównuje i ocenia.

Metodologiczna charakterystyka badań własnych została zamieszczona w rozdziale czwartym. Podjęte badania miały dwa cele: /1/ „poznanie charakterystyki procesów uwagowych w zakresie czujności, orientacji oraz uwagi wykonawczej u młodzieży w normie intelektualnej z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, na tle rówieśników rozwijających się typowo” oraz /2/ „poznanie związku między wymienionymi procesami uwagowymi a osiowymi objawami autyzmu” (s. 55). Do pierwszego celu Doktorantka sformułowała hipotezę ogólną i dwie hipotezy szczegółowe. Również do drugiego celu sformułowała hipotezę ogólną i dwie hipotezy szczegółowe, z których pierwsza dotyczyła związku czujności uwagi z nasileniem zachowań stereotypowych, a druga – związku sprawności orientacji uwagi z poziomem funk-

cjonowania w zakresie komunikowania się i uczestniczenia w interakcjach społecznych. Ponadto sformułowała pięć problemów badawczych dotyczących związków między procesami uwagowymi a innymi, nie uwzględnionymi w hipotezach szczegółowych, objawami zaburzeń ze spektrum autyzmu. Do empirycznej weryfikacji hipotez i problemów wykorzystwała procedurę korelacyjną, najbardziej odpowiednią do sprawdzania hipotez o zależnościach między zmiennymi ilościowymi w badaniach nieeksperymentalnych.

W badaniach własnych Doktorantka zastosowała imponujący zestaw narzędzi. Do badania procesów uwagowych użyła: /1/ *Attention Network Test* (ANT), /2/ *Test Badania Uwagi d2*, /3/ *Kolorowy Test Połączeń CTT-1* oraz *CTT-2*, /4/ *Test Sortowania Kart z Wisconsin* (WCST) oraz /5/ podtest *Powtarzanie Cyfr* z WISC-R lub WAIS-R. Do badania objawów ASD i innych objawów Doktorantka wykorzystwała: /1/ *Protokół Obserwacji do Diagnozowania Zaburzeń ze Spektrum Autyzmu*, wersję drugą (ADOS-2), *Wywiad do Diagnozowania Autyzmu* (ADI-R), /3/ *Kwestionariusz Komunikacji Społecznej* (SCQ), /4/ *Kwestionariusz Zachowania i Osobowości* (AQ), /5/ *skale o szerokim spektrum diagnostycznym Thomasa Achenbacha* (CBLC) oraz /6/ autorską ankietę dotyczącą problemów zdrowotnych. Ponadto Doktorantka posługiwała się *Skalą Inteligencji Wechslera* dla dzieci (WISC-R) oraz dla dorosłych (WAIS-R). W badaniu procesów uwagowych prowadzonych przez Doktorantkę wiodącą rolę pełnił *Attention Network Test* (ANT). Ale dzięki zastosowaniu dodatkowych narzędzi udało się jej, w sposób bardziej wszechstronny i pogłębiony, zdiagnozować sprawność procesów uwagowych w zakresie orientacji uwagi oraz uwagi wykonawczej.

Badania przeprowadzono na grupie 51 osób w normie intelektualnej z zespołem Aspergera lub autyzmem w wieku od 12 do 20 lat oraz 50 rówieśnikach rozwijających się typowo, dobranych pod względem poziomu ogólnego rozwoju umysłowego. Proporcje płci w obu grupach były identyczne. Badania osób z ASD przeprowadzono w poradniach oraz ośrodkach terapeutyczno-rehabilitacyjnych w dziewięciu miastach na terenie całego kraju. Jestem pod wrażeniem ogromu pracy wykonanej przez Doktorantkę, ponieważ samodzielnie zbadała wszystkie osoby z ASD oraz część osób z grupy porównawczej a także przeprowadziła wywiady ADI-R z ich rodzicami. Badanie jednej osoby trwało łącznie 2,5 godziny, a w przypadku 10 osób wymagało dwóch spotkań. Dużym walorem zrealizowanego projektu było poprowadzenie go dwoma badaniami pilotażowymi.

Do metodologii badań własnych chciałbym zgłosić dwie uwagi. Po pierwsze, uważam, że sformułowane przez Doktorantkę hipotezy powinny być poprzedzone problemami badawczymi. Oczywiście, wprowadzenie problemów nie zmieniłoby brzemienia hipotez, ale z punktu widzenia metodologicznego puryzmu – moim zdaniem – należało to uczynić. Po drugie,

objawy ASD w tabeli na s. 72 nie są tożsame z nazwami tych objawów zamieszczonymi na s. 57 w wykazie zmiennych zależnych (objaśnianych).

Wyniki przeprowadzonych badań zostały zaprezentowane w rozdziale piątym. Doktorantka rozpoczęła od sprawdzenia rozkładów wyników pomiaru zmiennych zależnych, aby zdecydować jakie metody statystyczne może wykorzystać. Następnie zaprezentowała wyniki porównań sprawności procesów uwagowych w zakresie: czujności, orientacji oraz uwagi wykonawczej u osób z ASD oraz osób rozwijających się typowo. W drugiej części rozdziału piątego Doktorantka przedstawiła wyniki analiz statystycznych dotyczące związków między sprawnością procesów uwagowych a nasileniem objawów zaburzeń ze spektrum autyzmu. Na końcu rozdziału zamieściła rezultaty analiz porównujących osoby z ASD i osoby o prawidłowym rozwoju pod względem rozkładów czasu reakcji i liczby poprawnie wykonanych zadań w siedmiu wariantach testu ANT. Prezentacja uzyskanego materiału empirycznego jest prawidłowa i wyczerpująca. Uzyskane wyniki są bardzo wartościowe, ponieważ dotąd nie przeprowadzono tak szeroko zakrojonych badań nad sprawnością procesów uwagowych u młodzieży w normie intelektualne z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. W trakcie lektury treści piątego rozdziału dysertacji nasunęły mi się trzy uwagi. Po pierwsze, zręczniejszym od wyrażenia „na tle rówieśników rozwijających się typowo” występującego w tytule podrozdziału 5.1.1. byłoby wyrażenie „w porównaniu z rówieśnikami rozwijającymi się typowo”, tym bardziej, że badania polegały na porównywaniu osób z ASD z osobami o rozwoju typowym. Po drugie, ponieważ badania Doktorantki nie miały charakteru eksperymentalnego, dlatego zamiast terminu „grupa kontrolna” należałoby używać określenia „grupa porównawcza”. Po trzecie, uważam, że zasadnym było wyróżnienie podrozdziału 5.1.4. pt. „Sprawność uwagi wykonawczej w grupie ASD i grupie porównawczej”, ponieważ treści zawarte na stronach 94 – 101 właśnie tego zagadnienia dotyczą.

Rozdział szósty dysertacji zawiera obszerną dyskusję wyników badań. Została ona przeprowadzona w kolejności zgodnej z postawionymi hipotezami i problemami badawczymi. Dyskusja jest wnikliwa i dojrzała. Doktorantka konfrontuje wyniki badań własnych z wynikami badań innych autorów. Unika nadinterpretacji i wysuwania nieuprawnionych wniosków i uogólnień. Nie poprzestaje na interpretacji uzyskanych wyników, ale prezentuje własny punkt widzenia i dąży do wyjaśnienia stwierdzonych zależności wskazując na ich prawdopodobne przyczyny. Jest tak, na przykład, gdy ustosunkowuje się do wyników wskazujących na brak różnic między badanymi grupami w zakresie niektórych procesów uwagi wykonawczej (s. 128 – 130). Doktorantka nie unika dyskusowania wyników – jak sama to określa – nieoczekiwanych. Na przykład tych, które wskazują, że dorastający z ASD oraz ich rówieśnicy o

prawidłowym rozwoju nie różnią się pod względem sprawności w zakresie przeszukiwania wzrokowego oraz przerzutności uwagi (s. 123) oraz, że większym trudnościami w zakresie interakcji społecznych towarzyszył wyższy poziom elastyczności poznawczej i łatwości w planowaniu oraz niska tendencja do persewerowania (s. 147). W końcowej części dyskusji Wyniki Doktorantka wskazuje na ograniczenia własnego projektu badawczego. Świadczy to o jej naukowej dojrzałości.

Odnosząc się do całości rozprawy doktorskiej mgr Moniki Pudło stwierdzam, że prezentuje ona wysoki poziom naukowy. Jest napisana bardzo dobrym językiem. Doktorantka formułuje myśli w sposób klarowny i logiczny. Na pochwałę zasługuje dobrze przemyślany projekt badawczy, który Doktorantka konsekwentnie zrealizowała. Zaowocował on wieloma nowymi i wartościowymi wynikami. Należy też podkreślić heurystyczne walory rozprawy, ponieważ ujawnia problemy zasługujące na rozpatrzenie w dalszych badaniach.

Podsumowując, stwierdzam, że rozprawa doktorska mgr Moniki Pudło pt. „*Charakterystyka procesów <sup>my</sup>wagowych a osiowe objawy zaburzeń ze spektrum autyzmu*” spełnia wymagania stawiane pracom na stopień doktora, określone w art. 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o tytule i stopniach naukowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 882 z późn. zm.). Tym samym wnioskuję o przyjęcie pracy i dopuszczenie mgr Moniki Pudło do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kalisz, 12 listopada 2018 r.

Andrzej Dwardowski,