

Psychiatria i Psychoterapia 2015; tom 11, numer 1: strony 3-12

wersja pierwotna – elektroniczna

Samoświadomość w ujęciu neuropsychologii klinicznej

Self-awareness: a clinical neuropsychology perspective

Ernest M. Tyburski¹, Ewa Karabanowicz², Andrzej Sokołowski³, Agnieszka Samochowiec⁴

¹Zakład Psychologii Klinicznej i Psychoprofilaktyki, Instytut Psychologii, Uniwersytet
Szczeciński

²Zakład Psychologii Ogólnej, Instytut Psychologii, Uniwersytet Gdański

³Instytut Psychologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

³Zakład Psychologii Klinicznej i Psychoprofilaktyki, Instytut Psychologii, Uniwersytet
Szczeciński

Streszczenie

Przegląd badań nad samoświadomością i zaburzeniami z nią powiązаныmi, wskazuje, że zainteresowanie tym obszarem przyjmuje różne, także odmienne perspektywy. W neuropsychologii, w wąskim rozumieniu, jest to np. „zdawanie sobie sprawy z tego, że jest się świadomym”. Szerzej natomiast samoświadomość określa się jako zdolność do stawania się przedmiotem własnej uwagi, w której człowiek aktywnie identyfikuje procesy i przechowuje informacje o sobie, stając się jednocześnie refleksyjnym obserwatorem. Podkreśla się, że pojęcie samoświadomości nie jest tożsame z definicją samowiedzy. Nieprawidłowa praca mózgu może prowadzić do wystąpienia zakłóceń mechanizmów samoświadomości. W chorobach neurologicznych i psychicznych często pojawiają się deficyty w zakresie rozumienia objawów własnej choroby. W badaniach klinicznych wskazuje się na liczne dysfunkcje samoświadomości zaburzeń poznawczych i emocjonalnych. Obserwowana jest także rozbieżność między procesami świadomymi i nieświadomymi. W neuropsychologicznych klasyfikacjach zaburzeń samoświadomości brane są uwagę wskaźniki i kryteria nie zawsze ze sobą spójne. W celu lepszego zrozumienia natury zaburzeń samoświadomości podejmowane są badania, na podstawie których powstają wyjaśniające je różnorodne teorie. W niniejszym artykule omówione zostaną wybrane neuropsychologiczne teorie hierarchicznych poziomów samoświadomości. Przedstawiono również deficyty samoświadomości i jej objawy w wybranych chorobach neurologicznych i psychicznych.

Summary

Different theoretical perspectives relate to the underlying assumptions in the understanding of the notion of self-awareness. Neuropsychology, for instance, defines it as “the awareness of being aware”. In more general terms, self-awareness is considered to be the ability to become the object of one's own attention, where one actively identifies processes and stores information about themselves, thus becoming a reflective observer.

Neurological and psychiatric disorders commonly involve deficits in understanding of one's own symptoms. In neuropsychological classifications of self-awareness disorders, different indices are used as measurement tools. Various theories have been proposed towards a better understanding of the nature of self-awareness disorders. This paper aims to provide an overview of selected neuropsychological theories of hierarchical levels of self-awareness. Self-awareness deficits and their symptoms are presented against the background of selected neurological and psychiatric disorders.

Słowa kluczowe: samoświadomość, deficyty samoświadomości, zaburzenia poznawcze, choroby neurologiczne, choroby psychiczne

Key words: self-awareness, deficits of self-awareness, cognitive disorders, neurological disorders, psychiatric disorders

Wprowadzenie

W neuropsychologii zainteresowanie problemami samoświadomości z jednej strony przyjmuje charakter kliniczny i polega na zbieraniu materiału, dotyczącego dezintegracji procesów psychicznych (w tym samoświadomości), a z drugiej zaś, przybiera format założeń naukowych i polega na wyciąganiu wniosków o zasadach i regułach mózgowej regulacji świadomości na podłożu poznanej uprzednio dysregulacji [1Herzyk A. *Neuropsychologia kliniczna wobec zjawisk świadomości i nieświadomości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2012].

Cel kliniczno-pragmatyczny związany jest z opisem obrazu objawów neuropsychologicznych i realizowany w procesie diagnozy oraz tworzenia planów dalszego postępowania z osobami ze schorzeniami neurologicznymi i psychicznymi w formie oddziaływań terapeutycznych oraz zaleceń dla rodziny lub opiekunów [2, 3]. Perspektywa teoretyczna z kolei ma na celu poszukiwanie odpowiedzi na pytanie o psychologiczną i neuronalną organizację procesów samoświadomości [4].

Rozumienie samoświadomości uzależnione jest od przyjętego paradygmatu naukowego i może być ujmowane na wiele sposobów. W neuropsychologii przyjmuje się, że jest to np. „zdawanie sobie sprawy z tego, że jest się świadomym” [5, 6]. Popularyzowana dawniej była teza o rozróżnieniu świadomości – ukierunkowanej na zewnątrz oraz samoświadomości – ukierunkowanej do wewnątrz [7, 8]. Obecnie samoświadomość określa się jako zdolność do stawania się przedmiotem własnej uwagi, w której człowiek aktywnie identyfikuje procesy i przechowuje informacje o sobie, stając się refleksyjnym obserwatorem [9]. Samoświadomość nazywana jest również świadomością rozszerzoną, obejmującą zdolność do bycia świadomym różnych bytów i zdarzeń, tj. do tworzenia poczucia

indywidualnej perspektywy [10]. Wynikiem działania samoświadomości rozumianej jako proces, jest wytwór bądź treść w postaci samowiedzy, zawierającej informacje na temat siebie, swoich przeżyć, uczuć i procesów poznawczych [9]. W podejściu teoretycznym i klinicznym nie ma jednolitej zgody, co do rozróżnienia samoświadomości i samowiedzy. Samoświadomość na swoim najwyższym poziomie oznacza umiejętność uświadamiania sobie już posiadanych symbolicznych reprezentacji dotyczących siebie, zatem omawiany powyżej podział jest uzasadniony [11, 12]. Pojęcie nieświadomości obejmuje różne zjawiska, począwszy od zachowań pierwotnych (odruchów), przez nawyki (automatyzmy), po wiedzę nieuświadomioną (proceduralną), która jest niezbędna do uruchomienia procesów świadomych, takich jak pamięć, myślenie, rozumowanie, wnioskowanie czy język [13-15].

W wyniku choroby neurologicznej lub psychicznej może dochodzić do dysregulacji procesów świadomych i nieświadomych, prowadzącej tym samym do powstawania zaburzeń samoświadomości, określanych również jako anozognozja [1]. Współcześnie termin anozognozja oznacza wybiórcze zaburzenia świadomego dostrzegania realnie istniejących objawów neurologicznych lub neuropsychologicznych, współtworzących całościowy obraz kliniczny symptomów i zespołów behawioralnych osób z dysfunkcjami mózgowymi [16, 17].

Neuropsychologiczna typologia zaburzeń samoświadomości

W neuropsychologicznych klasyfikacjach zaburzeń samoświadomości uwzględnia się m.in. wskaźniki behawioralne (fizjologiczne – sen i czuwanie, psychologiczne – społeczne porozumiewanie się), uwarunkowanie neuroanatomiczne i neurofunkcjonalne oraz czas trwania, głębokość, poziom i dynamikę zaburzeń [2, 18]. Wyróżnia się globalne zaburzenia samoświadomości (np. związane ze śpiączką, mutyzmem akinetycznym czy zespołem zamknięcia) oraz selektywne zaburzenia samoświadomości różnych deficytów neuropsychologicznych (np. dotyczących wiedzy o własnych objawach ubytkowych i nadmiarowych) [3]. W analizie zaburzeń wybiórczych wskazuje się na wymiar organizacji umysłowej oraz wymiar objawów behawioralnych. W organizacji umysłowej pojawiać się mogą wątpliwości, niepełna i niejasna wiedza (np. czy wiem, czy nie wiem), błędne przekonania (np. nic mi nie dolega) lub brak wiedzy (np. nie wiem, że nie wiem) [1, 19].

W wymiarze objawów behawioralnych wyróżnia się symptomy ubytkowe (np. niejasne przekonania o istniejących zaburzeniach, utrudniających codzienne funkcjonowanie) oraz symptomy nadmiarowe (np. konfabulacje, anozodiaforia¹, mizoplegia²) [2].

Teoretyczne ujęcia samoświadomości

W neuropsychologii klinicznej wyróżnić można wiele modeli teoretycznych samoświadomości. W większości z nich zakłada się istnienie organizacji hierarchicznej, w której zazwyczaj na najniższym poziomie znajduje się różnie definiowana świadomość, a na najwyższym samoświadomość. W niniejszej pracy zostaną przedstawione wybrane teorie samoświadomości.

W modelu mikrogenetycznym Browna [20] pojawiają się cztery poziomy świadomości: najniższy, w którym dochodzi do analizy sensomotorycznej (nieświadomej); drugi poziom, związany z analizą emocjonalną w układzie limbicznym; trzeci poziom, obejmujący analizę informacji zewnętrznych i wewnętrznych w korze nowej (jednoczesna percepcja i akcja w otaczającym jednostkę świecie) i czwarty, najwyższy poziom, w którym dochodzi do analizy symbolicznej i identyfikowania procesów intrapsychicznych.

Schooler [21] przyjmując powyższy model dodatkowo zdefiniował pojęcie metasamoświadomości, odnoszącej się do bycia świadomym własnych doznań świadomych, która stanowi samoświadomość prywatną. Farhina [22] z kolei kładzie szczególny nacisk na charakter społeczno-osobowościowy samoświadomości i wprowadza termin samoświadomości refleksyjnej.

Szczególnie popularny w psychologii jest model pięciu poziomów samoświadomości Neissera [12]. Na najniższym poziomie występuje Ja ekologiczne, w którym dochodzi do przetwarzania informacji specyficznych, pochodzących ze środowiska (np. informacje wzrokowe, słuchowe). Kolejnym poziomem jest Ja interpersonalne, czyli uświadamianie sobie zaangażowania w relacje z innymi ludźmi. Trzeci poziom, to Ja rozszerzone i dotyczy głównie perspektywy czasowej, czyli uświadamianie sobie tego, co już się zdarzyło, albo dopiero nastąpi. Następnym poziomem jest Ja prywatne, związane z przetwarzaniem informacji niedostępnych dla innych (własnych myśli, zamiarów czy emocji). Ostatni poziom

¹ anozodiaforia: emocjonalna obojętność wobec własnych deficytów motorycznych czy poznawczych przy braku werbalnego zaprzeczania im, której może towarzyszyć podwyższony nastrój

² mizoplegia: brak akceptacji kończyny jako własnej z towarzyszącymi negatywnymi emocjami wobec niej, urojenia obcości kończyny, lub przekonanie, że jest martwa

to obraz siebie, złożony z symbolicznych reprezentacji własnych cech, ról i tożsamości, który angażuje się w metasamoświadomość [12, 16].

Zelazo [23] proponuje rozwojowy model samoświadomości składający się z pięciu poziomów. Poziom najniższy, pojawiający się w pierwszym roku życia, to świadomość minimalna, w której dziecko bezrefleksyjnie doświadcza terażniejszości i nie jest w stanie tworzyć reprezentacji rzeczywistości w czasie. Drugi poziom to świadomość rekursywna. Dziecko na tym etapie potrafi tworzyć opis na podstawie informacji percepcyjnych i pamięciowych (np. widzę żyrafę). Kolejnym poziomem jest samoświadomość, która pojawia się w osiemnastym miesiącu życia i cechuje się umiejętnością dostrzegania perspektywy czasowej oraz rozróżniania przeszłości, terażniejszości i przyszłości. Czwarty poziom, to samoświadomość refleksyjna, która pojawia się około trzeciego roku życia. Dziecko zyskuje wówczas jednoczesną świadomość dwóch doświadczeń zachodzących w różnym czasie. Ostatni poziom, to samoświadomość autorefleksyjna, kiedy dziecko potrafi odciąć się od siebie (uzyskać dystans) i zdecentralizować czasową perspektywę.

Abreu i wsp. [24], koncentrując się na samoświadomości deficytów po uszkodzeniu mózgu, opracowali hierarchiczny model trzech form samoświadomości: najniższa forma – świadomość intelektualna, pośrednia forma – okresowo pojawiająca się świadomość deficytów oraz najwyższa forma – świadomość antycypacyjna. Chory z zachowaną świadomością intelektualną jest w stanie dostrzec deficyty fizyczne, relacjonować deficyty, które przypisują mu inne osoby, ale sam nie jest przekonany o ich występowaniu. Pacjent posiadający świadomość pojawiającą się okresowo, potrafi rozpoznawać konsekwencje własnych deficytów w konkretnej sytuacji, ale nie ma zdolności do przewidywania ich w przyszłości. Chory z zachowaną świadomością antycypacyjną jest w stanie dostrzegać własne deficyty w perspektywie czasowej, modyfikować własne cele życiowe i przewidywać konsekwencje własnych trudności w przyszłości.

Prigatano [2] opisuje model wybiórczych deficytów samoświadomości. Wyróżnia on cztery specyficzne zespoły powiązane z płatami kory mózgowej: a) czołowy heteromodalny zespół zaburzeń samoświadomości objawów cechujący się nieadekwatnymi zachowaniami społecznymi, trudnościami w planowaniu i obniżoną empatią; b) ciemieniowy heteromodalny zespół zaburzeń świadomości objawów obejmujący deficyty świadomości zaburzeń sensomotorycznych i problemów z poruszaniem się; c) skroniowy heteromodalny zespół zaburzeń samoświadomości objawów składający się z deficytów świadomości zaburzeń

językowych i pamięciowych oraz d) potyliczny heteromodalny zespół zaburzeń samoświadomości objawów, w którym dochodzi do zaburzeń świadomości deficytów wzrokowych.

Zaburzenia samoświadomości w chorobach neurologicznych i psychicznych

Deficyty samoświadomości, występujące w chorobach neurologicznych i psychicznych, analizuje się w wielowymiarowym kontekście, zgodnie z aktualną wiedzą.

Zaburzenia samoświadomości często obserwowane są w chorobach neurodegeneracyjnych. U pacjentów z chorobą Alzheimera funkcjonowanie poznawcze i społeczne ulega pogorszeniu dość szybko, często od pojawienia się pierwszych objawów [25]. Samoświadomość własnych trudności poznawczych i społecznych ulega stopniowej deterioracji [26]. W niektórych badaniach potwierdzono obecność deficytów pamięci u osób w pierwszych etapach choroby [27]. W chorobie Parkinsona z otępieniem również dochodzi do obniżenia sprawności w codziennym funkcjonowaniu [28]. W większości badań potwierdzono zaburzenia samoświadomości objawów ruchowych, dysfunkcji poznawczych oraz zaburzeń emocjonalnych [29]. W chorobie Huntingtona z otępieniem najczęściej pojawiają się dysfunkcje samoświadomości objawów ruchowych [30]. Z kolei w otępieniu czołowo-skroniowym powszechnie występują głębokie zaburzenia funkcji wykonawczych, którym towarzyszą deficyty samoświadomości objawów wykonawczych i behawioralnych [25]. Podobne deficyty obserwuje się u pacjentów z afazją pierwotnie postępującą [31]. Zaburzenia samoświadomości w stwardnieniu rozsianym są obecnie szeroko dyskutowane. W części analiz wykazano obecność dysfunkcji samoświadomości objawów poznawczych, zwłaszcza u osób starszych [32, 33]. Wyniki innych badań nie potwierdzają powyższej hipotezy i świadczą o zachowanych zdolnościach oceny własnego funkcjonowania poznawczego [34, 35].

W psychopatologii deficyty samoświadomości objawów choroby, które występują w zaburzeniach psychicznych często analizuje się w kontekście psychodynamicznym, szczególnie w odniesieniu do dysfunkcji mechanizmów obronnych i braku wglądu [36, 37]. W neuropsychologii natomiast wgląd traktowany jest bardziej jako zdolność adekwatnej oceny zaburzeń neuropsychologicznych [1].

Wyniki badań wskazują na obecność deficytów samoświadomości zaburzeń poznawczych, zwłaszcza w grupie osób ze schizofrenią [38, 39]. Osoby cierpiące z powodu

zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych mają wybiórcze deficyty samoświadomości, dotyczące głównie uświadamiania sobie dysfunkcji wykonawczych [40, 41]. W zaburzeniach afektywnych deficyty samoświadomości choroby nasilają się głównie w przebiegu manii, w przeciwieństwie do osób z depresją [42].

Podsumowanie

W neuropsychologii klinicznej samoświadomość staje się coraz częściej eksplorowanym naukowo zjawiskiem. Powstaje wiele propozycji odnoszących się do jej struktury hierarchicznej organizacji oraz wpływu zaburzeń samoświadomości na funkcjonowanie człowieka. Choroby neurologiczne oraz zaburzenia psychiczne przyczyniają się do dezintegracji procesów psychicznych, co uniemożliwia bądź utrudnia przetwarzanie informacji dotyczących Ja, kierowanie uwagi „do wewnątrz” oraz tzw. tworzenia własnej perspektywy [1, 10]. Pojawiają się trudności w rozpoznawaniu własnych zaburzeń (nieświadomość objawów zaburzeń czy choroby). Wymienione deficyty znacznie obniżają jakość życia pacjentów, co podkreśla wagę podejmowanej tematyki.

Rozpoznanie objawów neuropsychologicznych oraz mechanizmów działania samoświadomości jest istotne ze względu na potrzebę opracowania zindywidualizowanych strategii postępowania z pacjentami [2, 3]. Samoświadomość, rozumiana m.in. jako umiejętność identyfikacji informacji o własnych procesach psychicznych, zdolność do refleksji nad aktualnie przeżywanymi doznaniem, emocjami, stanowi podstawę badań związanych z zaburzeniami procesu samoświadomości w neuropsychologii. Należy jednak zauważyć, że opisywane zjawisko jest trudne do zdefiniowania, ze względu na jego złożoność zarówno na poziomie semantycznym, jak i operacyjnym [9, 43].

Przedstawione powyżej modele teoretyczne samoświadomości wskazują na wieloaspektowe i niejednolite definiowanie i rozumienie omawianego zjawiska. W większości z nich podkreśla się hierarchiczną organizację samoświadomości, w których uwzględnia się naturę, złożoność oraz rodzaj dostępnej jednostce informacji. Podkreśla się znaczenie m.in. nieświadomości, świadomości prywatnej, refleksyjnej, komponentu Ja. Zakłada się, że przetwarzanie treści sensorycznych (dotyczących bezpośredniego doświadczenia siebie, np. z ciała) oraz odbiór bodźców zewnętrznych odbywa się na najniższym poziomie, natomiast dane wymagające abstrakcyjnej reprezentacji wiążą się z

wysiłkiem poznawczym, wykonywanym na wyższym. Warto zaznaczyć, że poziomy samoświadomości są ściśle ze sobą powiązane [9].

Zaburzenia samoświadomości są powiązane z określonymi obszarami w mózgu, które odpowiadają za pojawienie się danych deficytów. Najbardziej widoczne są one w chorobach neurologicznych. Coraz częściej wskazuje się również na zaburzenia samoświadomości w chorobach psychicznych.

Autorzy pracy prezentując wybrane koncepcje dotyczące samoświadomości, chcą jednocześnie podkreślić, iż opisywane zjawisko wymaga uściśleń definicyjnych oraz szerokich badań, ze względu na złożoność i wieloaspektowość jego rozumienia.

Piśmiennictwo

1. Herzyk A. *Neuropsychologia kliniczna wobec zjawisk świadomości i nieświadomości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2012.
2. Prigatano PP. *Rehabilitacja neuropsychologiczna*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2009.
3. Pąchalska M. *Rehabilitacja neuropsychologiczna*. Lublin: Wydawnictwo UMCS; 2009.
4. Kaiser J. *Obecność mózgu w świadomości. Empiryczny status zjawisk subiektywnych w świetle psychofizjologii*. Kraków: Wydawnictwo UJ; 2007.
5. Pąchalska M. *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu, tom 1*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2007.
6. Kolb B, Whishaw IQ. *Fundamentals of Human Neuropsychology*. New York: Worth Publishers; 2003.
7. Mead GH. *Mind, self, and society*. Chicago: University of Chicago Press; 1934.
8. Duval S, Wicklund RA. *A theory of objective self-awareness*. New York: Academic Press; 1972.
9. Morin A. *A neurocognitive and socioecological model of self-awareness*. Genet Soc Gen Psychol Monogr. 2004; 130(3): 197–222.
10. Damasio A. *Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis; 2011.
11. Niedźwieńska A, Neckar J. *Poznaj samego siebie, czyli o źródłach samowiedzy*. Warszawa: Wydawnictwo Academica; 2009.
12. Neisser U. *The roots of self-knowledge: perceiving self, it, and thou*. W: Snodgrass JG, Thompson RL. red. *The self across psychology: Self-recognition, self-awareness, and the self-concept*. New York: New York Academy of Sciences; 1997. s. 18–33.
13. Hassin RR, Uleman JS, Bargh JA. *The New Unconscious*. Oxford: Oxford University Press; 2005.
14. Underwood G. *Utajone poznanie*. Gdańsk: GWP; 2004.
15. Domjan M, Cusato B, Villarreal R. *Pavlovian feed-forward mechanisms in the control of social behavior*. Behav Brain Sci. 2000; 23(2): 235–249.
16. Morin A. *Levels of consciousness and self-awareness: A comparison and integration of various neurocognitive views*. Conscious Cogn. 2006; 15(2): 358–371.
17. Vuilleumier P. *Anosognosia: the neurology of beliefs and uncertainties*. Cortex. 2004; 40(1): 9–17.

18. Talar J. *Kompleksowa diagnostyka i terapia*. Bydgoszcz: Katedra i Klinika Rehabilitacji AMB; 2002.
19. Mesulam MM. *Od poznania do poznania*. W: Jodzio K. red. *Neuropsychologia: współczesne kierunki badań*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2009. s. 233-318.
20. Brown JW. *Consciousness and pathology of language*. W: Rieber RW. red. *Neuropsychology of language – Essays in honor of Eric Lenneberg*. London: Plenum Press; 1976. s. 72–93.
21. Schooler JW. *Re-representing consciousness: Dissociations between experience and meta-consciousness*. *Trends Cogn Sci*. 2002; 6(8): 339–344.
22. Farthina GW. *The psychology of consciousness*. New Jersey: Prentice Hall; 1992.
23. Zelazo PD. *The development of conscious control in childhood*. *Trends Cogn Sci*. 2004; 8: 12–17.
24. Abreu BC, Seale G, Scheibel RS, Huddleston N, Zhang L, Ottenbacher KJ. *Levels of self-awareness after acute brain injury: How patients and rehabilitation specialists perceptions compare*. *Arch Phys Med Rehabil*. 2001; 82(1): 49–55.
25. Williamson C, Alcantar O, Rothlind J, Cahn-Weiner D, Miller BL, Rosen HJ. *Standardised measurement of self-awareness deficits in FTD and AD*. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2010; 81(2): 140–145.
26. Maki Y, Amari M, Yamaguchi T, Nakaaki S, Yamaguchi H. *Anosognosia: patients' distress and self-awareness of deficits in Alzheimer's disease*. *Am J Alzheimers Dis Other Demen*. 2012; 27(5): 339–345.
27. Mimura M. *Memory impairment and awareness of memory deficits in early-stage Alzheimer's disease*. *Tohoku J Exp Med*. 2008; 215(2): 133–140.
28. Mathias JL. *Neurobehavioral functioning of persons with Parkinson's disease*. *Appl Neuropsychol*. 2003; 10(2): 57–68.
29. Fleming A, Cook KF, Nelson ND, Lai EC. *Proxy reports in Parkinson's disease: caregiver and patient self-reports of quality of life and physical activity*. *Mov Disord*. 2005; 20(11): 1462–1468.
30. Chatterjee A, Anderson KE, Moskowitz CB, Hauser WA, Marder KS. *A comparison of self-report and caregiver assessment of depression, apathy, and irritability in Huntington's disease*. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2005 Summer; 17(3): 378–383.
31. Banks S, Weintraub S. *Self-awareness and self-monitoring of cognitive and behavioral deficits in behavioral variant frontotemporal dementia, primary progressive aphasia and probable Alzheimer's disease*. *Brain Cogn*. 2008; 67(1): 58–68.
32. Middleton LS, Denney DR, Lynch SG, Parmenter B. *The relationship between perceived and objective cognitive functioning in multiple sclerosis*. *Arch Clin Neuropsychol*. 2006; 21(5): 487–494.
33. Marrie RA, Chelune GJ, Miller DM, Cohen JA. *Subjective cognitive complaints relate to mild impairment of cognition in multiple sclerosis*. *Mult Scler*. 2005; 11(1): 69–75.
34. Smith MM, Arnett PA. *Awareness of executive functioning deficits in multiple sclerosis: self versus informant ratings of impairment*. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2010; 32(7): 780–787.
35. Basso MR1, Shields IS, Lowery N, Ghormley C, Combs D, Arnett PA, Johnson J. *Self-reported executive dysfunction, neuropsychological impairment, and functional outcomes in multiple sclerosis*. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2008; 30(8): 920–930.
36. Wilczek-Rużyczka E, Halicka D. *Wgląd w chorobę i poczucie wpływu na jej przebieg a funkcjonowanie społeczne pacjentów ze schizofrenią*. *Psychiatr. Psychol. Klin*. 2013, 13(1): 50–57.

37. Wciórka J, Pużyński S, Rybakowski J. *Psychiatria. Podstawy psychiatrii, tom 1*. Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011.
38. Poletti S, Anselmetti S, Riccaboni R, Bosia M, Buonocore M, Smeraldi E, Cavallaro R. *Self-awareness of cognitive functioning in schizophrenia: patients and their relatives*. *Psychiatry Res.* 2012; 198(2): 207–211.
39. Shad MU, Brent BK, Keshavan MS. *Neurobiology of self-awareness deficits in schizophrenia: A hypothetical model*. *Asian J Psychiatr.* 2011; 4(4): 248–254.
40. Tyburski E, Nitsch K, Mak M, Kurpisz J. *Neuropsychologiczna ocena pacjentów z zaburzeniami obsesyjno-kompulsyjnymi (obsessive-compulsive disorder, OCD)*. *Psychiatria* 2013, 10(1): 19-23.
41. DJurado MA, Junqué C, Vallejo J, Salgado P, Grafman J. *Obsessive-compulsive disorder (OCD) patients are impaired in remembering temporal order and in judging their own performance*. *J Clin Exp Neuropsychol.* 2002; 24(3): 261–269.
42. Austin MP, Mitchell P, Goodwin GM. *Cognitive deficits in depression: possible implications for functional neuropathology*. *Br J Psychiatry.* 2001; 178: 200–206.
43. Bach LJ, David AS. *Self-awareness after acquired and traumatic brain injury*. *Neuropsychol Rehabil.* 2006; 16(4): 397–414.

Praca powstała w ramach realizacji grantu nr 504-3000-240-764, przyznanego na Wydziale Humanistycznym Uniwersytetu Szczecińskiego pt.: „Głębokość deficytów poznawczych u pacjentów ze stwardnieniem rozsianym w zależności od czasu trwania choroby, a samoświadomość objawów”.