

Polska wersja *Krótkiej Skali Objawów Negatywnych* (*Brief Negative Symptom Scale – BNSS*)

Polish version of the Brief Negative Symptom Scale (BNSS)

Paweł Wójciak¹, Krystyna Górna², Klaudia Domowicz¹, Krystyna Jaracz³,
Katarzyna Gołębowska², Michał Michałak⁴, Janusz Rybakowski^{1,5}

¹ Klinika Psychiatrii Dorosłych, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

² Zakład Pielęgniarstwa Psychiatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

³ Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

⁴ Katedra i Zakład Informatyki i Statystyki, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

⁵ Klinika Psychiatrii Dzieci i Młodzieży, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Summary

Aim. To create a Polish adaptation of the Brief Negative Symptom Scale (BNSS), to assess the internal consistency of the Polish version of the BNSS, and to make correlations between the BNSS scores and the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) in the group of patients with schizophrenia.

Methods. The procedure of Polish adaptation of the assessment form (Scoresheet) of the BNSS, comprising 13 items organized in 6 subscales (anhedonia, lack of proper distress, asociality, avolition, blunted affect, and alogia), as well as the Manual and the Workbook of the scale was carried out. Psychometric tests were performed in 40 patients with paranoid schizophrenia (20 men and 20 women), aged 44±13 years, with illness duration of 17±10 years, and severity of symptoms on the PANSS 56±16 points, receiving unchanged pharmacological treatment in the last three months.

Results. The Polish version was accepted by the authors of the scale. The reliability analysis showed high values of the Cronbach's alpha coefficient both for the whole scale (0.97) and for individual subscales (0.74–0.93). The BNSS and its subscales showed a high significant correlation with the total PANSS score and with the PANSS negative symptom subscale, both original and modified.

Conclusions. The obtained results indicate good psychometric properties of the Polish version of the BNSS and its possible usefulness in the study of negative symptoms of schizophrenia conducted in Poland.

Słowa kluczowe: schizofrenia, objawy negatywne, Brief Negative Symptom Scale

Key words: schizophrenia, negative symptoms, Brief Negative Symptom Scale

Wstęp

Schizofrenia pozostaje nadal jednym z najważniejszych wyzwań współczesnej psychiatrii. Dzięki osiągnięciom farmakologii, szczególnie od momentu wprowadzenia leków przeciwpсихотycznych drugiej generacji, w wielu wypadkach udaje się z powodzeniem korzystnie wpływać na przebieg choroby, zarówno pod względem objawowym, jak i jakości życia pacjentów. Ten znaczący postęp dotyczy jednak głównie chorych z dominacją objawów pozytywnych (psychotycznych). Występowanie objawów negatywnych wciąż wiąże się z opornością na dostępne metody terapeutyczne, gorszym rokowaniem, obniżeniem standardu życia i zaburzeniami w funkcjonowaniu społeczno-zawodowym [1, 2]. Jednocześnie heterogenność obrazu klinicznego objawów negatywnych znacząco utrudnia ich rzetelną i obiektywną ocenę, stanowiącą punkt wyjścia do badań nad potencjalnymi skutecznymi metodami terapeutycznymi [3, 4].

Pierwsze narzędzia służące do oceny obecności i nasilenia objawów schizofrenii określa się obecnie mianem skal I generacji. W skalach tych ocena objawów negatywnych jest tylko jednym z elementów całościowego opisu zespołu chorobowego. Do skal o charakterze ogólnodiagnostycznym należą *Krótką Psychiatryczną Skalę Oceny* (*Brief Psychiatric Rating Scale – BPRS*) [5] oraz *Skalę Zespołów Pozytywnego i Negatywnego schizofrenii* (*Positive and Negative Syndrome Scale – PANSS*) [6]. Oba narzędzia nie uwzględniają wpływu czynników środowiskowych, przyjmowanych leków oraz pozostałych składowych stanu psychicznego (np. depresji) na kształtowanie i nasilenie omawianych objawów deficytowych. Ponadto przynależność zaburzeń myślenia abstrakcyjnego oraz myślenia stereotypowego do kategorii objawów negatywnych PANSS budzi obecnie kontrowersje.

Pierwszą skalą diagnostyczną odnoszącą się bezpośrednio do objawów negatywnych była skonstruowana na początku lat osiemdziesiątych XX wieku przez Nancy Andreasen *Skalę Oceny Objawów Negatywnych* (*Scale for Assessment of Negative Symptoms – SANS*) [7]. W celu wyodrębnienia pierwotnych oraz wtórnych objawów negatywnych oraz uwzględnienia podziału na schizofrenię deficytową i niedeficytową badacze amerykańscy (Brian Kirkpatrick i wsp.) stworzyli *Skalę Zespołu Deficytowego* (*Schedule for the Deficit Syndrome – SDS*) [8].

Ze względu na istniejące w środowisku naukowym kontrowersje dotyczące obrazu klinicznego oraz kategoryzacji objawów negatywnych w 2005 roku doszło w Rockville do spotkania ekspertów (Consensus Development Conference on Negative Symptoms), podczas którego uzgodniono, że za objawy negatywne uznaje się aktualnie błądź afektywną, alogię, wycofanie społeczne, anhedonię i awolicję. Zaproponowano także stworzenie nowych narzędzi diagnostycznych, opisujących owe objawy ubytkowe i spełniających ściśle określone kryteria konstrukcyjne. Zgodnie z nimi skale powinny być zwarte i łatwe w praktycznym wykorzystaniu, możliwe do zastosowania w różnych kręgach kulturowych, zarówno do badań klinicznych, jak i psychologicznych oraz epidemiologicznych, powinny oceniać objawy uznawane obecnie za negatywne, bez włączania objawów zaliczanych do przejawów dezorganizacji (ubóstwo treści mowy, zaburzenia uwagi), w ocenie różnicować przewidywany oraz doświadczany aspekt anhedonii oraz różnicować wewnętrzne doświadczenie od zachowania [9].

Na podstawie powyższych rekomendacji powstały nowe skale do oceny objawów negatywnych, określane mianem skal II generacji. Należą do nich dwie skale kliniczne: *Brief Negative Syndrome Scale* (BNSS) [10] i *Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms* (CAINS) [11], a także dwie skale samooceny: *Motivation and Pleasure Scale – Self Report* (MAP-SR) [12] i *Self-assessment of Negative Symptoms* (SNS) [13].

Krótką Skalą Objawów Negatywnych, czyli *Brief Negative Symptom Scale* (BNSS) opracowana w 2011 roku przez Briana Kirkpatricka i wsp., jest obecnie jednym z najczęściej wykorzystywanych w praktyce badawczej narzędzi służących do oceny objawów ubytkowych schizofrenii. Według autorów objawy negatywne to brak lub deficyt zachowań i subiektywnych doświadczeń, które są zwykle obecne u osób z tej samej kultury i grupy wiekowej. Skala ocenia pięć objawów, co do których istnieje dzisiaj konsensus odnośnie ich charakteru jako objawów negatywnych – anhedonię, wycofanie społeczne, awolicję, spłylenie afektu i alogię. Dodatkowo włączono podskale szóstą, opisującą brak prawidłowego dystresu. W skład dokumentacji skali BNSS wchodzi: formularz oceny (*scoresheet*) obejmujący 13 objawów i 6 podskal, podręcznik (*manual*) oraz zeszyt szkoleniowy (*workbook*).

Badanie ma charakter wywiadu przeprowadzanego na podstawie przewodnika zawierającego m.in. podpowiedzi oraz przykładowe pytania. Każda pozycja mierzona jest na siedmiostopniowej skali (od 0 do 6), o zakresie określającym dany objaw jako nieistniejący (0) aż po ciężki (6). Ramy czasowe oceny zostały ustalone na siedem dni. Podstawą wywiadu są informacje uzyskane od chorego. Inne jego ważne elementy to także obserwacja badanego oraz, w razie potrzeby, dane uzyskane od zewnętrznych informatorów. Skala obejmuje 13 pozycji zorganizowanych w 6 podskal, takich jak: anhedonia (intensywność i częstość odczuwania przyjemności, intensywność oczekiwanej przyjemności), zmartwienie (sposób przeżywania przez badanego nieprzyjemnych albo rozstrajających emocji różnego typu, takich jak smutek, depresja, niepokój, żal, gniew), wycofanie społeczne określane jako zredukowana aktywność towarzyska połączona z obniżonym zainteresowaniem tworzeniem bliskich więzi z innymi (zachowanie, wewnętrzne doświadczanie), awolicja określaną jako zanik woli charakteryzujący się obniżeniem zdolności do podejmowania działań i ich podtrzymywania (zachowanie, wewnętrzne doświadczanie), spłylenie afektu określane jako obniżenie zewnętrznej ekspresji emocjonalnej (mimika, ekspresja wokalna, gestykulacja), alogia określaną jako zubożenie mowy (objętość wypowiedzi, spontaniczność wypowiedzi) [10].

W ostatnich latach dokonano tłumaczenia skali BNSS na języki hiszpański, włoski, niemiecki i turecki oraz weryfikacji psychometrycznej tych wersji językowych. Mané i wsp. [14] przeprowadzili adaptację i walidację hiszpańskiej wersji skali BNSS u 20 chorych na schizofrenię, stwierdzając zarówno wysoką zgodność wewnętrzną skali, jak i wysoką zgodność między badaczami dokonującymi oceny. Mucci i wsp. [15] potwierdzili te właściwości omawianego narzędzia, dokonując walidacji włoskiej wersji skali BNSS na dużej grupie 912 chorych na schizofrenię leczonych ambulatoryjnie. Bischof i wsp. [16] stosowali niemieckojęzyczną wersję skali BNSS u 75 chorych Uniwersyteckiego Szpitala Psychiatrycznego w Zurychu leczonych i szpitalnie, i ambulatoryjnie, potwierdzając jej dobre właściwości psychometryczne. W 2016 roku została opublikowana również turecka wersja owej skali [17]. Badanie wykonane u 75

chorych na schizofrenię wykazała wysoką rzetelność skali, mierzoną wskaźnikiem alfa-Cronbacha, a jej walidacja wykazała istotną korelację z wynikiem całkowitym skali PANSS, jak również z podskalą PANSS objawów negatywnych.

W przygotowaniu są tłumaczenia na inne języki i ich adaptacje, które nie zostały jeszcze opublikowane. Opracowanie skali w wersji polskiej stanowi kolejne dokonanie w tym zakresie.

Cele niniejszej pracy były następujące:

1. Opracowanie polskiej adaptacji wszystkich elementów skali BNSS: formularza oceny (*scoresheet*), podręcznika (*manual*) oraz zeszytu szkoleniowego (*workbook*).
2. Ocena wybranych właściwości psychometrycznych polskiej wersji skali BNSS, w tym zgodności wewnętrznej skali BNSS oraz korelacji między oceną w skali BNSS a oceną w skali PANSS, w grupie chorych na schizofrenię w okresie objawowej stabilizacji choroby.

Metodyka badań

Procedura opracowania polskiej wersji skali BNSS

Polską wersję *Krótkiej Skali Objawów Negatywnych (Brief Negative Symptom Scale – BNSS)* opracowano w Klinice Psychiatrii Dorosłych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Po uzyskaniu zgody autorów skali (dr Brian Kirkpatrick i dr Gregory Strauss) przetłumaczono oryginalną wersję formularza oceny (*scoresheet*), podręcznika (*manual*) oraz zeszytu szkoleniowego (*workbook*) z języka angielskiego na język polski (dr med. Małgorzata Wojtanowska-Bogacka, dr med. Paweł Wójciak, pod nadzorem prof. Janusza Rybakowskiego). Następnie polskie tłumaczenie przekazano niezależnemu ekspertowi (dr Magdalena Kosmowska) w celu retranslacji na język angielski. Powstałe w ten sposób tłumaczenie wysłano autorom skali, którzy wskazali 83 punkty wymagające korekty. Po ich korekcie dokonanej przez prof. Janusza Rybakowskiego polskie wersje wszystkich trzech dokumentów skali: formularz oceny (*scoresheet*), podręcznik (*manual*) oraz zeszyt szkoleniowy (*workbook*) zostały ponownie wysłane do autorów skali do akceptacji.

Badania psychometryczne

Osoby badane

Badaniem objęto 40 chorych (20 mężczyzn i 20 kobiet) z rozpoznaniem schizofrenii paranoidalnej według klasyfikacji ICD-10. Pacjenci pozostawali pod opieką Poradni Przyklinicznej działającej przy Klinice Psychiatrii Dorosłych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu (20 pacjentów) oraz byli podopiecznymi Środowiskowego Domu Samopomocy Zielone Centrum w Poznaniu (10 pacjentów) bądź Środowiskowego Domu Samopomocy Fountain House w Poznaniu (10 pacjentów). Wiek pacjentów wynosił 44 ± 13 lat, lata edukacji – 13 ± 3 lata, a długość trwania choroby – 17 ± 10 lat. Wszyscy pacjenci pozostawali w fazie objawowej stabilizacji choroby, traktowanej jako

uzyskanie sumarycznego wyniku w skali PANSS maksimum 80 punktów i otrzymywali niezmienione leczenie farmakologiczne w okresie ostatnich 3 miesięcy.

Wartości skali PANSS (średnia + *SD*) w badanej grupie pacjentów były następujące: ocena sumaryczna 56±16 punktów, objawy pozytywne 11±4 punkty, objawy negatywne 14±6 punktów, psychopatologia ogólna 25±6 punktów.

Metodyka badań psychometrycznych

1. Ocena objawów negatywnych, przeprowadzona za pomocą polskiej wersji skali BNSS. Dokonano oszacowania rzetelności skali oraz obliczono moc dyskryminacyjną poszczególnych punktów skali i jej podskal.
2. Ocena korelacji polskiej wersji skali BNSS z wynikami *Skali Zespołów Pozytywnego i Negatywnego schizofrenii (Positive and Negative Syndrome Scale – PANSS)*. Skala ta dzieli objawy schizofrenii na trzy kategorie: objawy pozytywne, objawy negatywne oraz objawy ogólne. Opis objawów negatywnych obejmuje 7 pozycji (spłylenie afektu, wycofanie emocjonalne, słaby kontakt, bierność/apatia i wycofanie społeczne, zaburzenia myślenia abstrakcyjnego, brak spontaniczności i płynności w rozmowie, myślenie stereotypowe). Ponieważ zaliczanie zaburzeń myślenia abstrakcyjnego oraz myślenia stereotypowego do kategorii objawów negatywnych budzi dzisiaj kontrowersje, w wynikach uwzględniono niezależnie wersję pełną (7 pozycji) oraz wersję zmodyfikowaną, złożoną z 5 pozycji (spłylenie afektu, wycofanie emocjonalne, słaby kontakt, bierność/apatia i wycofanie społeczne, brak spontaniczności i płynności w rozmowie).

Metody statystyczne

Obliczenia statystyczne wykonano z użyciem pakietu Statistica (StatSoft Polska), wersja 12. Poziom istotności statystycznej ustalono na $p < 0,05$. Analizę rzetelności skali BNSS oceniano za pomocą współczynnika alfa-Cronbacha. Ocenę rzetelności przeprowadzono dla całej skali, jak i dla danych jej podskal. Ponadto oceniano korelację pozycji (danego pytania) z wynikiem ogólnym, wyznaczając współczynnik mocy dyskryminacyjnej. Trafność skali BNSS oceniano na podstawie współczynnika korelacji między podskalami skali BNSS a skalą PANSS (suma punktów, objawy negatywne – 7 itemów i objawy negatywne – 5 itemów).

Badanie uzyskało pozytywną opinię Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Wszyscy pacjenci zostali poinformowani o celu i metodyce przeprowadzanych badań i wyrazili pisemną zgodę na udział w badaniu.

Wyniki

Wszystkie dokumenty polskiej wersji skali BNSS, tj. formularz oceny (*scoresheet*) obejmujący 13 objawów i 6 podskal, podręcznik (*manual*) oraz zeszyt szkoleniowy (*workbook*), zostały zaakceptowane przez twórców skali (dr Brian Kirkpatrick i dr

Gregory Strauss). Ostateczne wersje dokumentów oraz certyfikaty dostępne są na stronie Katedry Psychiatrii UM w Poznaniu www.psychiatria.ump.edu.pl w zakładce Skala BNSS.

W tabeli 1 podano średnie wyników poszczególnych pozycji i podskal BNSS oraz ich rzetelność (wskaźnik alfa-Cronbacha) i moc dyskryminacyjną.

Tabela 1. Rzetelność i moc dyskryminacyjna polskiej wersji skali BNSS w badanej grupie chorych na schizofrenię

Wyszczególnienie	Śr.	SD	α C1	MD1	α C2	MD2
Anhedonia						
1. Intensywność przyjemności podczas aktywności	1,4	1,3	0,96	0,89	-	0,92
2. Częstotliwość aktywności sprawiających przyjemność	1,7	1,4	0,96	0,87	-	0,91
3. Intensywność oczekiwanej przyjemności z przyszłych aktywności	1,4	1,4	0,97	0,79	-	0,90
Anhedonia – suma	4,5	4,0	-	-	0,96	-
Brak prawidłowego dystresu						
4. Brak prawidłowego dystresu	0,9	1,2	0,97	0,76	-	-
Asocjalność						
5. Asocjalność: zachowanie	1,6	1,5	0,96	0,87	-	0,61
6. Asocjalność: przeżycia wewnętrzne	1,3	1,2	0,97	0,71	-	0,61
Asocjalność – suma	3,0	2,4	-	-	0,74	-
Awolucja						
7. Awolucja: zachowanie	1,7	1,5	0,96	0,82	-	0,84
8. Awolucja: przeżycia wewnętrzne	1,5	1,5	0,96	0,86	-	0,84
Awolucja – suma	3,2	2,9	-	-	0,91	-
Błady afekt						
9. Ekspresja twarzy	1,3	1,2	0,97	0,74	-	0,71
10. Ekspresja wokalna	1,2	1,4	0,96	0,85	-	0,95
11. Ekspresyjne gesty (gestykulacja)	1,3	1,5	0,96	0,86	-	0,85
Błady afekt – suma	3,8	3,8	-	-	0,91	-
Alogia						
12. Ilość mowy	1,0	1,3	0,97	0,79	-	0,87
13. Spontaniczne opracowanie wypowiedzi (mowy)	1,1	1,4	0,96	0,85	-	0,87
Alogia – suma	2,1	2,7	-	-	0,93	-
BNSS – suma	17,4	15,3	0,97	-	-	-

α C1 – współczynnik alfa Cronbacha dla całej skali; α C2 – dla podskal; MD1 – wskaźnik mocy dyskryminacyjnej dla całej skali; MD2 – dla podskal

W badanej grupie chorych średnie nasilenie objawów negatywnych schizofrenii mierzonych za pomocą skali BNSS wynosiło $17,4 \pm 15,3$ punktu. Wskaźnik alfa-Cronbacha dla całej skali wynosił 0,97, a dla poszczególnych podskal 0,74–0,93. Wskaźnik ten nie ulegał istotnym zmianom po usunięciu jednego z itemów zarówno w wypadku całej skali, jak i poszczególnych podskal. Współczynniki mocy dyskryminacyjnej pozycji w obrębie całej skali wynosiły 0,71–0,89, a w obrębie poszczególnych podskal 0,61–0,95.

W tabeli 2 przedstawiono korelację podskal BNSS z całkowitym wynikiem PANSS oraz z objawami negatywnymi oryginalnymi i zmodyfikowanymi do 5 pozycji.

Tabela 2. **Korelacja poszczególnych podskal BNSS ze skalą PANSS (suma skali, objawy negatywne, objawy negatywne zmodyfikowane)**

Wyszczególnienie	PANSS – suma	PANSS – neg.	PANSS – neg. zmod.
Anhedonia	0,56*	0,73	0,77
Brak dystresu	0,64	0,71	0,70
Asocjalność	0,65	0,76	0,78
Awolicja	0,67	0,71	0,75
Błady afekt	0,76	0,84	0,86
Alogia	0,75	0,85	0,86
Suma	0,86	0,86	0,87

* Znamienność korelacji $p < 0,01$; pozostałe korelacje wykazują znamienność $p < 0,001$

Jak wynika z tabeli 2, poszczególne podskale BNSS wykazywały wysoką, istotną korelację z całkowitym wynikiem PANSS oraz podskalą objawów negatywnych PANSS, zarówno oryginalną, jak i zmodyfikowaną. W zakresie anhedonii, asocjalności, awolicji, błędnego afektu i alogii współczynnik korelacji był nieco wyższy w odniesieniu do zmodyfikowanej skali objawów negatywnych PANSS (5 itemów), w porównaniu z oryginalną skalą 7-itemową.

Omówienie

Brief Negative Symptom Scale (BNSS) stanowi obecnie najczęściej używaną skalę tzw. II generacji służącą do pomiaru objawów negatywnych schizofrenii. Jej twórcy potwierdzili zarówno jej trafność, jak i wysoką korelację z innymi skalami służącymi do pomiaru takich objawów. Głównymi wynikami skali są całkowita suma punktów oraz suma punktów poszczególnych podskal [18]. Narzędzie to mierzy dwa główne wymiary psychopatologiczne związane z objawami negatywnymi: zaburzenia motywacji (AAA – *Anhedonia/Avolition/Asociality*) oraz osłabienie ekspresji (EXP), które obejmuje brak prawidłowego dystresu, błędy afektu i alogię [19]. W opublikowanej ostatnio pracy [20] jej autorzy wykazali przydatność skali BNSS do oceny wpływu środków farmakologicznych na objawy negatywne schizofrenii. W badaniu preparatu MIN-101 ujawnili, że przy wyższej dawce leku (64 mg/dobę) występowała różnica

skuteczności leku względem placebo, czego nie obserwowano przy dawce niższej (32 mg/dobę).

Skala BNSS ma już kilka adaptacji językowych, a kolejne właśnie powstają. Wyniki uzyskane w niniejszej pracy można odnieść do badań nad wersją hiszpańską, włoską, niemiecką i turecką skali BNSS, których wyniki opublikowano w latach 2014–2016 [14–17]. Średni sumaryczny wynik BNSS uzyskany u ocenianych przez nas pacjentów (17,4 pkt) był nieco niższy niż w powyższych badaniach, co można tłumaczyć tym, że w naszej grupie znajdowali się chorzy na schizofrenię w okresie stabilizacji stanu psychicznego (suma PANSS maksimum 80 punktów, średnio 56 ± 16 punktów). Wyniki dotyczące oceny rzetelności skali były podobne jak w badaniach innych wersji językowych zarówno pod względem wysokiego współczynnika alfa-Cronbacha, jak i mocy dyskryminacyjnej poszczególnych pozycji w zakresie całej BNSS i jej podskal. Trafność skali BNSS została potwierdzona wysokimi wskaźnikami korelacji ze skalą PANSS i jej podskalami, podobnie jak w badaniu hiszpańskim, włoskim, szwajcarskim i tureckim [14–17]. W niniejszej pracy dokonano również oceny korelacji między podskalami BNSS a 5-itemową skalą objawów negatywnych PANSS, powstałą po usunięciu z niej dwóch kontrowersyjnych pozycji (zaburzenia myślenia abstrakcyjnego i myślenie stereotypowe), uzyskując w odniesieniu do większości podskal nieco wyższe współczynniki korelacji w porównaniu z oryginalną skalą 7-itemową.

Podsumowując, można stwierdzić, że uzyskane przez nas wyniki potwierdzają dobre właściwości psychometryczne skali BNSS w polskiej wersji językowej. Oznacza to, że polska wersja może być przydatna w badaniach objawów negatywnych schizofrenii prowadzonych w naszym kraju.

Piśmiennictwo

1. Rabinowitz J, Levine SZ, Garibaldi G, Bugarski-Kirola D, Berardo CG, Kapur S. *Negative symptoms have greater impact on functioning than positive symptoms in schizophrenia: Analysis of CATIE data*. Schizophr. Res. 2012; 137(1–3): 147–150.
2. Chue P, Lalonde JK. *Addressing the unmet needs of patients with persistent negative symptoms of schizophrenia: Emerging pharmacological treatment options*. Neuropsychiatr. Dis. Treat. 2014; 10: 777–789.
3. Wójciak P, Rybakowski J. *Obraz kliniczny, patogeneza i ocena psychometryczna objawów negatywnych schizofrenii*. Psychiatr. Pol. 2018; 52 (2): 185–197.
4. Lincoln TM, Dollfus S, Lyne J. *Current development and challenges in the assessment of negative symptoms*. Schizophr. Res. 2016; 186: 8–18.
5. Overall JE, Gorham DR. *The Brief Psychiatric Rating Scale*. Psychol. Rep. 1962; 10: 799–812.
6. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. *The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia*. Schizophr. Bull. 1987; 13(2): 261–276.
7. Andreasen NC. *The Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS): Conceptual and theoretical foundations*. Br. J. Psychiatry 1989; 7(Suppl.): 49–58.
8. Kirkpatrick B, Buchanan RW, McKenney PD, Alphas LD, Carpenter WT Jr. *The Schedule for the deficit syndrome: An instrument for research in schizophrenia*. Psychiatry Res. 1989; 30(2): 119–123.

9. Kirkpatrick B, Fenton BS, Carpenter Jr WT, Marder SR. *The NIMH-MATRICES consensus statement on negative symptoms*. Schizophr. Bull. 2006; 32(2): 214–219.
10. Kirkpatrick B, Strauss GP, Nguyen L, Fisher BA, Daniel DG i wsp. *The Brief Negative Symptom Scale: Psychometric properties*. Schizophr. Bull. 2011; 37(2): 300–305.
11. Kring AM, Gur RE, Blanchard JJ, Horan WP, Reise SP. *The Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS): Final development and validation*. Am. J. Psychiatry 2013; 170(2): 165–172.
12. Llerena K, Park SG, McCarthy JM, Couture SM, Bennett ME, Blanchard JJ. *The Motivation and Pleasure Scale – Self Report (MAP – SR): Reliability and validity of a self-report measure of negative symptoms*. Compr. Psychiatry 2013; 54(5): 568–574.
13. Dollfus S, Mach C, Morello R. *Self-Evaluation of Negative Symptoms: A novel tool to assess negative symptoms*. Schizophr. Bull. 2016; 42(3): 571–578.
14. Mané A, García-Rizo C, Garcia-Portilla MP, Bergé D, Sugranyes G i wsp. *Spanish adaptation and validation of the Brief Negative Symptoms Scale*. Compr. Psychiatry 2014; 55(7): 1726–1729.
15. Mucci A, Galderisi S, Merlotti E, Rossi A, Rocca P i wsp. *The Brief Negative Symptom Scale (BNSS): Independent validation in a large sample of Italian patients with schizophrenia*. Eur. Psychiatry 2015; 30(5): 641–647.
16. Bischof M, Obermann C, Hartmann MN, Hager OM, Kirschner M i wsp. *The Brief Negative Symptom Scale: Validation of the German translation and convergent validity with self-rated anhedonia and observer-rated apathy*. BMC Psychiatry 2016; 16: 415.
17. Polat Nazlı I, Ergül C, Aydemir Ö, Chandhoke S, Üçok A, Gönül AS. *Validation of Turkish version of brief negative symptom scale*. Int. J. Psychiatry Clin. Pract. 2016; 20(4): 265–271.
18. Strauss GP, Keller WR, Buchanan RW, Gold JM, Fischer BA i wsp. *Next-generation negative symptom assessment for clinical trials: Validation of the Brief Negative Symptom Scale*. Schizophr. Res. 2012; 142(1–3): 88–92.
19. Strauss GP, Hong LE, Gold JM, Buchanan RW, McMahon RP i wsp. *Factor structure of the Brief Negative Symptom Scale*. Schizophr. Res. 2012; 142(1–3): 96–98.
20. Kirkpatrick B, Saoud JB, Strauss GP, Ahmed AO, Tatsumi K i wsp. *The brief negative symptom scale (BNSS): Sensitivity to treatment effects*. Schizophr. Res. 2017. Doi: 10.1016/j.schres.2017.11.031. [Epub ahead of print].

Adres: Paweł Wójciak
Klinika Psychiatrii Dorosłych UM w Poznaniu
60-572 Poznań, ul. Szpitalna 27/33
e-mail: p.wojciak@neostrada.pl

Otrzymano: 28.02.2018
Zrecenzowano: 22.05.2018
Przyjęto do druku: 22.05.2018