

## **Analiza czynnikowa i ocena rzetelności polskiej wersji Skali Urojeń Peters i wsp. oraz częstotliwość występowania doświadczeń podobnych do urojeń w populacji polskiej**

### **The Polish version of the Peters et al. Delusions Inventory: factor analysis, reliability and the prevalence of delusion-like experiences in the Polish population**

Katarzyna Prochwicz<sup>1</sup>, Łukasz Gawęda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instytut Psychologii UJ

<sup>2</sup> Wydział Psychologii, SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, Warszawa

#### **Summary**

**Aim.** The study aimed at providing the psychometric properties of Polish version of Peters et al. Delusion Inventory (PPDI) (1999) and assessing the prevalence of delusion-like experiences among healthy subjects in the Polish population.

**Method.** Polish version of PDI was developed on the basis of back translation procedure. The scale was completed by 421 adult subjects. On the basis of the scores, the factor analysis, the reliability of the scale and the frequency of delusion-like experiences in the Polish population were calculated.

**Results.** The Polish version of Peters et al. Delusion Inventory has satisfactory reliability (Cronbach's alpha ranged from 0.084 to 0.87). The examination of scree plot suggests a single-factor solution. The participants confirmed the incidence of, on average, 12.5 (SD = 6.9), out of 40 different experiences measured using PDI. In the current study the most frequently asserted delusion-like belief is that people say things with double meaning (79.8% of participants), while the least likely beliefs were those similar to delusions observed among psychiatric patients (2.37% of participants).

**Conclusions.** The Polish version of PDI is characterised by good psychometric properties and can be used for delusion-like experiences assessment in non-clinical population. The frequency of delusion-like experiences in the Polish population varies from 2 to 80% depending on their content.

**Słowa kluczowe:** urojenia, doświadczenia podobne do psychotycznych, Skala Urojeń Peters i wsp.

**Key words:** delusions, delusion-like experiences, Peters et al. Delusions Inventory

## Wstęp

Mimo iż urojenia i omamy są ważnym kryterium diagnostycznym zaburzeń psychotycznych, wiele współczesnych badań wskazuje, że w łagodnych formach doświadcza ich również duża część populacji osób zdrowych psychicznie [1–3]. Obserwacja ta stała się podstawą do sformułowania hipotezy kontinuum psychozy, zgodnie z którą rozpowszechnienie objawów psychotycznych w populacji ogólnej można opisać za pomocą kontinuum obejmującego zarówno objawy o znaczeniu klinicznym, jak i zjawiska o mniejszym znaczeniu, które można traktować jako spektrum objawów psychotycznych, rodzaj podatności lub czynnik ryzyka, ale nie przejaw zaburzeń psychotycznych w ich pełnej formie [1–8]. Najnowsze metaanalizy wskazują na rozpowszechnienie doświadczeń podobnych do objawów psychotycznych w populacji osób zdrowych psychicznie na poziomie od 7,2% [9] do 8% [1].

Kontinuum psychozy nie dotyczy wyłącznie podobieństw fenomenologicznych między doświadczeniami psychotycznymi leżącymi na różnych jego punktach. Doświadczenia podobne do psychotycznych występujące w populacji ogólnej są związane z podobnymi czynnikami ryzyka i z podobnymi dysfunkcjami poznawczymi [10–14], emocjonalnymi [15, 16] i cechami osobowości [17–20], jak doświadczenia psychotyczne mające znaczenie kliniczne. Najnowsze badania pokazują również, że różne doświadczenia na kontinuum psychozy mogą mieć podobne korelaty neuronalne, zarówno w aspekcie funkcjonalnym, jak i strukturalnym. Anomalie te nie osiągają jednak tak dużego nasilenia jak u osób z objawami klinicznymi [21].

Hipoteza kontinuum psychozy jest obecnie szeroko testowana w badaniach empirycznych i przyczynia się do lepszego zrozumienia czynników ryzyka wystąpienia zaburzeń psychotycznych. Podobne badania i obserwacje wykorzystujące model kontinuum pozwoliły znacząco pogłębić wiedzę na temat innych zaburzeń, np. depresji, zaburzeń lękowych czy zaburzeń osobowości [9].

Testowanie hipotezy doświadczeń leżących na kontinuum psychozy wymaga rzetelnych narzędzi badawczych. Do tej pory skonstruowano narzędzia badające występowanie doświadczeń podobnych do urojeń [22] oraz halucynacji [23, 24]. W języku polskim dostępne jest narzędzie pozwalające badać doświadczenia podobne do omamów [25]. Nadal jednak brakuje narzędzia pozwalającego na pomiar doświadczeń leżących na kontinuum urojeń.

Najczęściej stosowaną skalą badającą doświadczenia podobne do urojeń jest Skala Urojeń Peters i wsp. (Peters et al. Delusional Inventory – PDI) [22]. Skala ta składa się z 40 pozycji odnoszących się do różnego typu niezwykle przekonujących treści nawiązujących do doświadczeń urojeniowych. Pytania tworzące skalę PDI zostały zaczerpnięte z inwentarza objawów PSE (Present State Examination, 9 edycja) lub zostały sformułowane na podstawie doświadczenia klinicznego autorów. Pytania dobrano w taki sposób, aby obejmowały możliwie najszerszy zakres treściowy uro-

jeń. W skład skali PDI weszły stwierdzenia dotyczące urojeń kontroli (pozycje 1–5), urojeń błędnej interpretacji, błędnego utożsamienia i urojeń odnoszących (pozycje 6–10), urojeń prześladowczych (pozycje 11–15), urojeń wielkościowych (pozycje 16–20), urojeń wpływu (pozycje 21–25), urojeń winy, urojeń depersonalizacji, urojeń hipochondrycznych (pozycje 31–35) oraz innych urojeń (pozycje 26–30). Otrzymałą w ten sposób listę 35 pytań autorzy skali PDI uzupełnili o dalszych pięć pozycji dotyczących takich zaburzeń myślenia jak: echo myśli, ugłaśnianie myśli, nasyłanie myśli i czytanie w myślach (pozycje 36–40). Autorzy złagodzili stwierdzenia pierwotnie znajdujące się w inwentarzu PSE poprzez dodanie do każdego z nich sformułowania „jak gdyby”, uzyskując w ten sposób odpowiedniki pytań służących do badania urojeń odzwierciedlające doświadczenia osób zdrowych psychicznie. Każde z pytań, które weszło w skład skali PDI, zostało dodatkowo poprzedzone stwierdzeniem: „Czy kiedykolwiek wydawało ci się że/miałeś wrażenie że”, tak aby za pomocą PDI możliwe było badanie doświadczeń, które występowały w ciągu całego życia, a nie tylko określanie aktualnego stanu psychicznego. W przypadku każdego z 40 pytań skali głównej osoba badana decyduje, czy występowało u niej określone przekonanie, zaznaczając na arkuszu odpowiedź „tak” lub „nie”. Suma wszystkich odpowiedzi twierdzących stanowi wynik główny osoby badanej, który przyjmuje wartości od 0 do 40 punktów.

Zgodnie z założeniem o wielowymiarowości doświadczeń podobnych do urojeń skalę główną PDI, badającą zróżnicowanie fenomenologiczne doświadczeń z kontinuum urojeń, dodatkowo uzupełniono o podskale mierzące poziom stresu, jaki wzbudzają treści podobne do urojeń o określonej tematyce, stopień zaabsorbowania nimi oraz stopień pewności, z jaką dane przekonanie uznawane jest za prawdziwe. W skali PDI osoby badane udzielają tych informacji, korzystając z trzech podskal przypisanych każdemu z 40 pytań skali. Badani uzupełniają podskale tylko wtedy, gdy odpowiadają twierdząco na pytanie główne (zakreślają odpowiedź „tak”). Każda z podskal ma formę pięciopunktowej skali typu Likerta przyjmującej wartości od 1 do 5. Wynik badanego w danej podskali jest sumą uzyskanych przez niego punktów i zawiera się w przedziale od 0 do 200 punktów.

Dotychczasowe badania powadzone przy użyciu skali PDI potwierdziły zasadność stosowania podskal, mimo iż ten rodzaj pomiaru znacznie wydłuża sam proces badania [22, 26–28]. Subiektywne odczucie stresu wywołanego doświadczeniami podobnymi do urojeń, stopień zaabsorbowania nimi oraz przekonania o ich prawdziwości pozwalają w większym stopniu niż wynik ogólny skali czyli liczba pytań, na które badany odpowiada twierdząco, przewidzieć, czy obecność tych doświadczeń wiąże się z ryzykiem psychozy. Znaczenie wyników uzyskiwanych w podskalach dla oceny stopnia prawdopodobieństwa rozwoju zaburzeń psychiatrycznych potwierdzają także wyniki badań z udziałem pacjentów z diagnozą schizofrenii, zaburzeń schizofafektywnych oraz zaburzeń nastroju z objawami psychiatrycznymi [22, 29–33]. Osoby te uzyskują wyższe wyniki w podskalach dystresu i częstości rozmyślenia niż osoby z ogólnej populacji, mogą także różnić się od osób zdrowych stopniem przekonania co do prawdziwości doświadczeń urojeniowych, choć ten ostatni związek nie zawsze znajduje potwierdzenie w badaniach [30].

Skala PDI (lub jej skrócona wersja PDI-21) została do tej pory przetłumaczona na kilka języków, m.in. chiński [33], francuski [31], hiszpański [34], japoński [35], koreański [32], niemiecki [28] i włoski [36]. Poszczególne wersje językowe skali charakteryzują się dobrą rzetelnością, co wskazuje, że skala ta może być używana jako narzędzie do pomiaru zjawisk z kontinuum doświadczeń urojeniowych niezależnie od kontekstu kulturowego. Badania przeprowadzone za pomocą skali PDI wskazują także, że poszczególne populacje różnią się częstością występowania konkretnych doświadczeń z kontinuum urojeń. Do tej pory nie opracowano polskiej wersji skali PDI.

### Cel

Celem badań było opracowanie polskiej wersji językowej Skali Urojeń Peters i wsp., analiza struktury czynnikowej skali, określenie rzetelności narzędzia oraz opisanie częstości występowania różnego typu doświadczeń podobnych do urojeń wśród osób zdrowych psychicznie w populacji polskiej.

### Material i metoda

W badaniach wzięło udział 421 osób, które wyraziły zgodę na wypełnienie skali PDI. Grupa składała się z 323 kobiet (76,72%) i 98 mężczyzn (23,28%), w wieku od 16 do 57 lat. Średni wiek badanych wynosił 24,16 roku ( $SD = 7,64$ ). Średni wiek badanych kobiet wynosił 23,91 roku ( $SD = 7,38$ ), zaś badanych mężczyzn – 24,97 roku ( $SD = 8,46$ ). Średnie wieku kobiet i mężczyzn różniły się istotnie (tab. 1). Badaną grupę charakteryzowała wyraźna przewaga kobiet, jednak wyniki dotychczasowych badań dotyczących różnic w występowaniu doświadczeń podobnych do psychotycznych wśród zdrowych osób dorosłych wskazują, że płeć nie ma istotnego, bezpośredniego wpływu na częstotliwość występowania tego typu doświadczeń [37]. Struktura wykształcenia osób badanych przedstawiała się następująco: 163 osoby miały wykształcenie średnie, 157 – niepełne wyższe, 91 – wyższe, 10 osób nie podało informacji o wykształceniu. Badanie uzyskało akceptację komisji etycznej.

W badaniach wykorzystano polskie tłumaczenie oryginalnej wersji Peters et al. Delusions Inventory [22] w wersji obejmującej 40 pytań. Ze względu na uniwersalność kulturową pytań, a także w celu zachowania możliwości porównywania wyników uzyskanych za pomocą skali PDI z wynikami uzyskanymi w badaniach anglojęzycznych, jako strategię adaptacji językowej skali przyjęto translację, która oznacza wiernie tłumaczenie wersji oryginalnej, dopuszczając modyfikację tych pozycji, których dosłowny przekład nie jest możliwy. Skala została przetłumaczona na język polski przez psychologa mającego wykształcenie filologiczne, znającego kulturę polską i brytyjską. Następnie, w celu weryfikacji ewentualnych różnic, inna osoba dwujęzyczna dokonała tłumaczenia zwrotnego na język angielski. Ponieważ nie znaleziono poważniejszych różnic między dwoma tekstami, polska wersja kwestionariusza została zaakceptowana.

## Wyniki

Wynik całkowity skali głównej PDI mieści się w granicach 0–40 punktów. Średni wynik w badanej próbie wyniósł 12,5 punktu (SD = 6,90). Średnie wyniki badanych kobiet i mężczyzn wynosiły odpowiednio: 12,77 (SD = 6,92) oraz 11,71 (SD = 7,17) i nie różniły się istotnie (tab. 1).

W podskalach PDI (dystres, częstość rozmyślenia i pewność) osoby badane mogły uzyskać wynik mieszczący się w przedziale od 0 do 200 punktów. Średnie wyniki w skali głównej i kolejnych podskalach dla całej badanej próby oraz dla badanych kobiet i mężczyzn przedstawia tabela 1. Nie stwierdzono różnic między kobietami a mężczyznami w całkowitym wyniku skali PDI oraz w podskali pewności. Kobiety osiągały jednak wyższe wyniki w podskalach mierzących dystres i częstość rozmyślenia.

Tabela 1. Wyniki średnie i odchylenia standardowe uzyskane przez osoby badane w skali głównej i podskalach PDI

	Próba całkowita N = 421	Kobiety N = 323	Mężczyźni N = 98	Różnice między kobietami a mężczyznami	
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	U	p
Wiek	24,16 (7,64)	23 (7,38)	24,97 (8,46)	13501,1	0,04
PDI – wynik całkowity	12,50 (6,9)	12,77 (6,92)	11,71 (7,17)	14385,5	0,17
PDI – dystres	32,20 (22,37)	33,31 (22,34)	28,68 (22,16)	13731,5	0,04
PDI – częstość rozmyślenia	30,86 (20,26)	31,82 (20,42)	27,02 (19,47)	13528	0,02
PDI – pewność	37,11 (22,41)	37,42 (22,32)	35,38 (22,49)	14937	0,39

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, U – wartość U, p – poziom istotności

Ponieważ autorzy oryginalnej wersji skali nie zaproponowali jasno zdefiniowanych czynników, które mogłyby być podstawą wyróżnienia podskal odnoszących się do różnych doświadczeń podobnych do urojeń [20], wyraźnej struktury czynnikowej nie uzyskali także autorzy innych wersji językowych PDI [32, 33]. Dlatego też zdecydowano się na przeprowadzenie eksploracyjnej analizy czynnikowej. Rozkład wyników uzyskanych przez osoby badane w skali głównej PDI był prawostronnie skośny, co jest cechą charakterystyczną rozkładu niektórych doświadczeń podobnych do psychotycznych w populacji osób zdrowych [1, 22]. Podobnie jak w badaniach nad oryginalną wersją skali współczynnik skośności przyjmował wartość  $< 1$ .

Analizy czynnikowej pozycji skali PDI dokonano metodą osi głównych z rotacją Oblimin. Analiza pozwoliła wyodrębnić 14 czynników (kryterium Kaisera wariancji własnej  $> 1$ ). Całkowita wariancja według modelu 14-czynnikowego wynosiła 58,68%. Ponieważ użycie kryterium Kaisera może prowadzić do wyodrębnienia zbyt dużej liczby czynników, do określenia struktury czynnikowej skali zastosowano także alternatywną metodę wykresu ospyska. Kształt krzywej wartości własnej (wykres ospyska) wskazuje na największy przyrost wielkości wyjaśnianej wariancji przy pierwszym

czynniku (15,49%), co wskazuje na jednoczynnikową strukturę skali. Wyniki analizy czynnikowej oraz wykres osypiska zawarto w Aneksie.

Polska wersja skali PDI charakteryzuje się dobrą rzetelnością. Dla wyniku całkowitego PDI wartość współczynnika alfa Cronbacha wynosiła 0,85, rzetelność połówkowa Guttmana 0,84. Współczynnik alfa Cronbacha dla podskali dystresu i częstości rozmyślenia wynosił 0,87, dla podskali pewności 0,85. Rzetelność połówkowa Guttmana dla skali dystresu wynosiła 0,84, dla podskali częstości rozmyślenia 0,83, dla podskali pewności 0,85.

Zasadniczą część analizy stanowiła odpowiedź na pytanie o częstość występowania w badanej próbie poszczególnych doświadczeń leżących na kontinuum urojeń. Osobno analizowano każdą pozycję skali reprezentującą określone doświadczenie psychiczne oraz związany z nim poziom niepokoju, częstość rozmyślenia i stopień pewności co do prawdziwości danego doświadczenia. Osoby badane potwierdziły występowanie średnio 31,25% (SD = 17,25%, zakres 0–85%) spośród 40 różnych doświadczeń mierzonych za pomocą skali PDI. Jedynie u 2,1% osób nigdy nie wystąpiło żadne z doświadczeń leżących na kontinuum urojeń. Zakres wyników PDI wahał się od 0 do 34 punktów, co oznacza, iż wśród badanych nie było osoby, która potwierdziłaby występowanie wszystkich doświadczeń ujętych w skali PDI, 45,84% osób uzyskało wynik poniżej 12 punktów. Najczęściej badani odpowiadali twierdząco na pytanie: „Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że ludzie rzucają aluzje na twój temat lub mówią rzeczy o podwójnym znaczeniu?” (pytanie 6; 79,80% odpowiedzi twierdzących). Z kolei najmniej osób odpowiedziało twierdząco na pytanie: „Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że twoje wnętrzości gniją?” (pytanie 34; 2,37%). Doświadczenie to, choć najrzadsze, było jednocześnie najbardziej niepokojącym doświadczeniem dla osób, które potwierdziły jego występowanie (M = 4,00, SD = 1,15). Najmniej niepokojące było poczucie bycia szczególnie bliskim Bogu (M = 1,31, SD = 0,74). Najczęściej badani rozmyślali o poczuciu bycia zdradzonym przez partnera (M = 3,19, SD = 1,11), najrzadziej, że artykuły w gazetach lub programy w telewizji zostały napisane specjalnie dla nich (M = 2,00, SD = 0,95), oraz o wierze w voodoo i okultyzm (M = 2,02, SD = 1,03). Osoby badane były najbardziej pewne prawdziwości przekonania o istnieniu tajemniczej mocy, która działa dla dobra świata (M = 3,85, SD = 1,08). Najmniejsza pewność związana była natomiast z przekonaniem, że artykuły w gazetach lub programy w telewizji zostały napisane specjalnie dla nich (M = 2,04, SD = 1,16). Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Częstotliwość występowania określonych doświadczeń psychicznych na kontinuum urojeń

	PDI % odpowiedzi twierdzących	PDI dystres			PDI częstość rozmyślenia			PDI pewność				
		wynik całkowity M (SD)	kobiety M (SD)	mężczyźni M (SD)	wynik całkowity M (SD)	kobiety M (SD)	mężczyźni M (SD)	wynik całkowity M (SD)	kobiety M (SD)	mężczyźni M (SD)		
PDI – pytania												
(6) Ludzie rzucają aluzje na twój temat lub mówią rzeczy o podwójnym znaczeniu?	334 (79,8)	2,59 (1,23)	2,72 (1,24)	2,20 (1,11)	2,45 (1,14)	2,49 (1,15)	2,32 (1,17)	3,18 (1,16)	3,13 (1,17)	3,37 (1,11)		
(9) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że niektóre osoby nie są tym, kim wydają się być?	239 (58,19)	3,12 (1,30)	3,22 (1,29)	2,85 (1,30)	2,64 (1,09)	2,69 (1,09)	2,54 (1,10)	3,40 (1,1)	3,41 (1,11)	3,39 (1,08)		
(4) Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że nie masz kontroli nad swoimi uczuciami lub zachowaniem?	238 (57,21)	3,20 (1,17)	3,20 (1,13)	3,22 (1,32)	2,59 (1,05)	2,66 (1,04)	2,32 (1,06)	3,09 (1,09)	3,04 (1,11)	3,26 (1,07)		
(8) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że wszyscy plotkują na twój temat?	220 (53,20)	2,95 (1,30)	3,1 (1,3)	2,34 (1,14)	2,51 (1,14)	2,64 (1,12)	1,95 (1,05)	2,96 (1,11)	3,41 (1,11)	3,39 (1,08)		
(22) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że ludzie są w stanie porozumiewać się telepatycznie?	221 (53,20)	1,54 (0,92)	1,56 (0,99)	1,45 (0,96)	2,24 (1,14)	2,31 (1,15)	1,87 (0,99)	3,19 (1,27)	3,22 (1,29)	3,00 (1,20)		
(15) Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że ktoś lub coś cię obserwuje?	223 (52,96)	2,97 (1,30)	3,00 (1,30)	2,88 (1,31)	2,33 (1,03)	2,35 (1,04)	2,25 (1,03)	2,82 (1,17)	2,86 (1,15)	2,72 (1,23)		
(32) Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że ludzie patrzą na ciebie w dziwny sposób z powodu twojego wyglądu?	222 (52,73)	2,76 (1,73)	2,89 (1,73)	2,32 (1,71)	2,69 (1,25)	2,83 (1,25)	2,18 (1,13)	3,09 (1,19)	3,02 (1,15)	3,36 (1,31)		

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

(20) Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że jesteś bardzo wyjątkową lub niezwykłą osobą?	216 (51,54)	1,62 (0,98)	1,64 (1,01)	1,54 (0,88)	2,56 (1,09)	2,61 (1,07)	2,39 (1,16)	3,13 (1,19)	3,11 (1,17)	3,19 (1,25)
(11) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że ktoś celowo usiłuje cię skrzywdzić?	179 (42,75)	3,50 (1,38)	3,71 (1,33)	2,91 (1,36)	2,65 (1,16)	2,82 (1,16)	2,17 (1,04)	3,42 (1,16)	3,35 (1,16)	3,61 (1,15)
(17) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że masz w życiu szczególny cel albo misję?	180 (42,75)	1,59 (0,91)	1,57 (0,86)	1,66 (1,04)	2,75 (1,16)	2,72 (1,14)	2,80 (1,17)	3,24 (1,22)	3,20 (1,16)	3,35 (1,38)
(40) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że inni ludzie potrafili czytać w twoich myślach?	176 (41,56)	2,82 (1,40)	2,81 (1,41)	2,85 (1,40)	2,25 (1,09)	2,29 (1,13)	2,03 (0,80)	2,40 (1,24)	2,41 (1,25)	2,34 (1,19)
(27) Czy często martwiłeś się, że twój partner może okazać się niewierny?	173 (41,33)	<b>3,67 (1,20)</b>	3,68 (1,18)	3,64 (1,35)	<b>3,19 (1,11)</b>	<b>3,19 (1,12)</b>	3,20 (1,08)	2,60 (1,11)	2,63 (1,13)	2,44 (1,00)
(18) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że istnieje jakaś tajemnicza moc, która działa dla dobra świata?	158 (37,52)	1,49 (0,94)	1,43 (0,85)	<b>1,17 (1,22)</b>	2,97 (1,10)	2,93 (1,12)	3,11 (1,02)	<b>3,85 (1,06)</b>	<b>3,86 (1,07)</b>	3,83 (1,13)
(30) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że nieznanymi chęć uprawiać z tobą seks?	147 (35,62)	2,43 (1,43)	2,61 (1,40)	1,80 (1,30)	2,14 (1,01)	2,15 (1,01)	2,11 (1,05)	3,36 (1,07)	3,32 (1,11)	3,51 (0,91)
(21) Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że jesteś szczególnie bliski Bogu?	140 (35,39)	<b>1,31 (0,74)</b>	1,30 (0,73)	1,38 (0,84)	2,99 (1,17)	3,03 (1,17)	2,72 (1,17)	3,70 (1,18)	3,73 (1,17)	3,44 (1,99)
(7) Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że artykuły w gazetach lub programy w telewizji zostały napisane specjalnie dla ciebie?	145 (34,91)	1,73 (0,98)	<b>1,17 (0,97)</b>	1,86 (1,05)	<b>2,00 (0,95)</b>	2,01 (0,96)	1,91 (0,94)	<b>2,04 (1,16)</b>	2,14 (1,18)	<b>1,52 (0,84)</b>

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie



(19) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że twoim przeznaczeniem jest stać się kimś wielkim?	146 (34,67)	1,63 (0,96)	1,66 (1,0)	1,56 (0,86)	2,73 (1,18)	2,72 (1,18)	2,78 (1,17)	2,97 (1,19)	3,00 (1,18)	2,92 (1,03)
(1) Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że kontroluje cię jakaś inna siła poza tobą?	132 (30,4)	2,42 (1,27)	2,30 (1,17)	2,96 (1,5)	2,17 (0,94)	2,19 (0,92)	2,11 (1,01)	2,92 (1,25)	3,06 (1,23)	2,37 (1,18)
(10) Czy to, co dzieje się wokół ciebie, kiedykolwiek wydawało ci się nierzeczywiste, zupełnie jakby było częścią jakiegoś eksperymentu?	111 (28,74)	2,97 (1,27)	3,00 (1,27)	2,87 (1,29)	2,33 (1,17)	2,32 (1,15)	2,37 (1,24)	2,26 (1,21)	2,26 (1,21)	2,25 (1,25)
(16) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że masz wyjątkowe umiejętności albo moce?	119 (28,02)	1,81 (1,12)	1,80 (1,14)	1,84 (1,09)	2,33 (1,05)	2,29 (1,01)	2,45 (1,14)	2,68 (1,19)	2,61 (1,16)	2,84 (1,27)
(36) Czy twoje myśli kiedykolwiek wydawały ci się w jakiś sposób obce?	117 (28,02)	3,13 (1,30)	3,18 (1,32)	2,96 (1,25)	2,29 (1,06)	2,35 (1,10)	2,04 (0,84)	2,62 (1,04)	2,61 (1,02)	2,66 (1,15)
(37) Czy twoje myśli kiedykolwiek wydawały się tak żywe, że obawiałeś się, aby nie uszły ich inni ludzie?	118 (28,02)	2,98 (1,33)	2,92 (1,34)	3,20 (1,32)	2,36 (1,01)	2,43 (1,00)	2,04 (1,04)	2,49 (1,20)	2,57 (1,22)	2,13 (1,08)
(38) Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że twoje własne myśli powracają do ciebie echem?	112 (26,60)	2,42 (1,24)	2,44 (1,27)	2,39 (1,16)	2,28 (1,02)	2,38 (1,07)	1,91 (0,71)	2,99 (1,05)	2,90 (1,03)	3,29 (1,12)
(31) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że grzeszysz więcej niż przeciętny człowiek?	107 (26,36)	3,14 (1,46)	3,16 (1,51)	3,13 (1,32)	2,61 (1,15)	2,73 (1,14)	2,05 (1,07)	2,80 (1,09)	2,86 (1,02)	2,52 (1,38)
(23) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że urządzenia elektryczne, jak komputery, są w stanie wpływać na twój sposób myślenia?	104 (25,65)	3,21 (1,40)	3,32 (1,34)	2,93 (1,56)	2,26 (1,00)	2,21 (0,91)	2,38 (1,20)	3,44 (1,18)	3,26 (1,15)	3,87 (1,14)

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

(12) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że w jakiś sposób jesteś prześladowany?	78 (23,75)	3,55 (1,22)	3,62 (1,23)	3,25 (1,18)	2,56 (1,13)	2,61 (1,16)	2,37 (1,02)	3,05 (1,30)	2,96 (1,33)	3,34 (1,15)
(33) Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że w twojej głowie nie ma żadnych myśli?	100 (23,75)	2,50 (1,38)	2,50 (1,37)	2,47 (1,43)	2,20 (1,18)	2,26 (1,16)	1,95 (1,24)	3,09 (1,27)	2,96 (1,17)	3,57 (1,56)
(13) Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że istnieje spisek przeciwko tobie?	92 (22,09)	3,50 (1,33)	3,63 (1,30)	3,08 (1,34)	2,42 (1,16)	2,62 (1,16)	<b>1,92 (0,98)</b>	2,85 (1,27)	2,97 (1,30)	2,52 (1,12)
(26) Czy wierzysz w moc czarnej magii, voodoo lub okultyzmu?	91 (21,61)	3,10 (1,53)	3,15 (1,56)	2,86 (1,35)	2,02 (1,03)	<b>1,97 (1,01)</b>	2,26 (1,09)	3,31 (1,05)	3,25 (1,10)	3,66 (0,61)
(35) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że za chwilę nastąpi koniec świata?	83 (19,71)	3,10 (1,42)	3,24 (1,35)	2,70 (1,64)	2,37 (1,10)	2,41 (1,14)	2,15 (0,80)	2,24 (1,09)	2,24 (1,13)	2,23 (0,92)
(28) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że twój zapach wydaje się innym ludziom bardzo dziwny?	69 (17,57)	3,11 (1,35)	3,08 (1,28)	3,19 (1,53)	2,46 (1,18)	2,41 (1,16)	2,57 (1,24)	2,79 (1,07)	2,62 (1,02)	3,19 (1,12)
(25) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że w pewien sposób zostałeś wybrany przez Boga?	73 (17,33)	1,60 (0,73)	1,62 (0,76)	1,50 (0,57)	2,73 (1,19)	2,71 (1,15)	2,90 (1,44)	3,53 (1,19)	3,47 (1,18)	<b>3,90 (1,19)</b>
(24) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że otaczają cię moce, które wpływają na ciebie w dziwny sposób?	60 (14,25)	2,61 (1,29)	2,53 (1,28)	2,92 (1,32)	2,19 (0,99)	2,19 (0,94)	2,00 (1,15)	2,70 (1,18)	2,72 (1,19)	2,61 (1,19)
(39) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że ktoś lub coś blokuje twoje myśli?	59 (14,01)	3,16 (1,28)	3,27 (1,24)	2,86 (1,40)	2,47 (0,98)	2,45 (0,92)	2,53 (1,12)	2,83 (1,00)	2,75 (0,96)	3,06 (1,09)
(2) Czy kiedykolwiek czułeś się, jakbyś był robotem albo zombie pozbawionym własnej woli?	48 (10,68)	2,98 (1,35)	3,21 (1,24)	2,53 (1,56)	2,40 (1,05)	2,36 (1,11)	2,23 (0,92)	2,54 (1,20)	2,45 (1,20)	2,76 (1,23)

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

(3) Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, jakbyś był opętany przez kogoś lub coś innego?	46 (10,21)	3,14 (1,38)	3,17 (1,36)	3,22 (1,56)	2,04 (1,05)	2,05 (0,90)	2,00 (1,11)	2,11 (0,99)	<b>2,08 (0,98)</b>	2,22 (1,09)
(29) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że twoje ciało zmienia się w jakiś szczególny sposób?	43 (9,97)	3,18 (1,49)	3,17 (1,58)	3,21 (1,42)	2,69 (1,28)	2,82 (1,39)	2,42 (1,01)	3,43 (1,13)	3,44 (1,18)	3,21 (1,25)
(5) Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że ktoś lub coś bawi się twoim umysłem?	39 (9,26)	3,18 (1,51)	3,00 (1,44)	<b>3,69 (1,31)</b>	2,35 (1,12)	2,38 (1,02)	2,30 (1,37)	2,70 (1,19)	2,57 (1,10)	3,00 (1,29)
(14) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że jakaś organizacja albo instytucja mają coś przeciwko tobie?	29 (8,78)	3,31 (1,41)	3,25 (1,17)	3,35 (1,22)	2,55 (1,47)	2,08 (1,31)	2,88 (1,53)	3,20 (1,37)	2,91 (1,44)	3,41 (1,32)
(34) Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że twoje wnętrze gniają?	10 (2,37)	<b>4,00 (1,15)</b>	<b>4,25 (1,03)</b>	3,00 (1,41)	2,30 (1,15)	2,00 (1,29)	3,00 (00)	2,60 (1,34)	2,57 (1,13)	2,66 (2,08)

PDI – Skala Urojeń Peters i wsp. (Peters et al. Delusion Inventory); średnie wyniki w podskalach dystres, częstotliwość rozmyślenia i pewność zostały obliczone jedynie dla osób potwierdzających występowanie danego doświadczenia. Pogrubioną czcionką wyróżniono najwyższe i najniższe wartości średnie uzyskane przez badanych w każdej z podskali PDI. M – średnia, SD – odchylenie standardowe.

Analiza korelacji ujawniła ujemny związek wyniku całkowitego PDI oraz wyników w poszczególnych podskalach z wiekiem osób badanych. Współczynniki korelacji między wiekiem a poszczególnymi skalami PDI przyjmowały następujące wartości: dla wyniku głównego  $r = -0,22$ , dla podskali dystresu  $r = -0,27$ , dla podskali częstości rozmyślania  $r = -0,27$ , dla podskali pewności  $r = -0,22$ . Wszystkie wyniki były istotne na poziomie  $p < 0,001$ . Dokładniejsza analiza związków poszczególnych stwierdzeń z wiekiem badanych ujawniła, że istotne ( $p < 0,001$ ), ujemne korelacje z wiekiem dotyczyły następujących pytań skali głównej PDI: „Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że wszyscy plotkują na twój temat?” (pytanie 8;  $r = -0,16$ ), „Czy kiedykolwiek wydawało Ci się, że twoim przeznaczeniem jest stać się kimś niezwykle ważnym?” (pytanie 19;  $r = -0,16$ ), „Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że jesteś bardzo wyjątkową lub niezwykłą osobą?” (pytanie 20;  $r = -0,17$ ), „Czy często martwiłeś się, że twój partner może okazać się niewierny?” (pytanie 27;  $r = -0,18$ ), „Czy kiedykolwiek miałeś wrażenie, że ludzie patrzą na ciebie w dziwny sposób z powodu twojego wyglądu?” (pytanie 32;  $r = -0,21$ ), „Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że za chwilę nastąpi koniec świata?” (pytanie 35;  $r = -0,18$ ).

### Omówienie wyników

Celem badania było przygotowanie polskiej wersji językowej Skali Urojeń Peters i wsp. [22] oraz ocena jej właściwości psychometrycznych. Ponadto analizowano częstotliwość występowania doświadczeń podobnych do urojeń w populacji ogólnej.

Polska wersja PDI charakteryzowała się bardzo dobrą rzetelnością, zbliżoną do tej, jaka cechowała wersję oryginalną. Uzyskano wysoką rzetelność zarówno w odniesieniu do skali głównej, jak i w przypadku podskali dystresu, częstości rozmyślania i pewności. Potwierdza to, że wykorzystane w badaniach polskie tłumaczenie skali PDI może być używane jako narzędzie służące do pomiaru doświadczeń podobnych do urojeń w populacji osób zdrowych psychicznie.

Skala Urojeń Peters i wsp. została opracowana jako narzędzie jednoczynnikowe, służące do pomiaru jak największej liczby odmiennych fenomenologicznie zjawisk, co skutkuje względną niezależnością poszczególnych pozycji. Zgodnie z założeniem autorów w skali PDI osoba badana uzyskuje tylko jeden wynik odzwierciedlający częstość przeżywania przez nią doświadczeń podobnych do urojeń, bez względu na ich zawartość treściową. Dodatkowe podskale, służące do pomiaru dystresu, zaabsorbowania i stopnia wiary w prawdziwość przekonań, stanowią miary niezależne od wyniku głównego PDI i nie mają wpływu na strukturę czynnikową narzędzia. Brak wyraźnego wyodrębnienia przez autorów wymiarów skali odnoszących się do różnych rodzajów doświadczeń podobnych do urojeń powoduje, że w eksploracyjnych analizach czynnikowych skali zwykle uzyskuje się dużą liczbę czynników, których treść i liczba nie wykazują spójności między poszczególnymi badaniami [22, 32, 33]. Eksploracyjna analiza czynnikowa polskiej wersji PDI wskazała 14-czynnikową strukturę skali, która różniła się od 11-czynnikowego rozwiązania prezentowanego przez autorów oryginalnej wersji PDI pod względem liczby i zawartości treściowej czynników [22]. Rozbieżności co do treści pytań ładujących poszczególne czynniki mogą być spowodowane różnicami kulturowymi, na których wy-

stępowanie wskazuje również inna częstotliwość występowania doświadczeń podobnych do urojeń w grupie brytyjskiej i polskiej, a także wyższa ogólna częstość występowania doświadczeń podobnych do urojeń wśród badanych Polaków w porównaniu z Brytyjczykami. Stosunkowo duża liczba czynników wyodrębnionych zarówno w badaniach nad polską, jak i angielską wersją PDI potwierdza, że skala ta nie ma wyraźnej struktury wewnętrznej. Na jednowymiarową strukturę skali PDI wskazuje także kryterium graficzne Cattella (wykres ospiska) oraz wysoka rzetelność skali głównej PDI.

W badanej próbie prawie 98% osób potwierdziło występowanie przynajmniej jednego z przekonań wymienionych w skali PDI. Oznacza to, że w badanej próbie doświadczenia podobne do urojeń występują powszechnie. Wynik ten jest zgodny z wynikami badań epidemiologicznych przeprowadzonych w innych krajach [22, 38, 39] i wspiera hipotezę o płynnym, niedychotomicznym rozkładzie zjawisk podobnych do urojeń w populacji ogólnej [1, 3]. Jest on także zbieżny z danymi dotyczącymi rozpowszechnienia innych doświadczeń podobnych do psychotycznych w populacji polskiej [25]. Należy jednak zaznaczyć, iż najczęściej występującymi doświadczeniami wśród badanej próby były doświadczenia odległe od doświadczeń urojeń klinicznych (np. „Ludzie rzucają aluzje na twój temat lub mówią rzeczy o podwójnym znaczeniu”). Przekonania często występujące okazały się jednocześnie stosunkowo mało niepokojące i absorbujące badanych. Najrzadziej występowały doświadczenia bardziej zbliżone do kontekstu klinicznego (np. „Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że twoje wnętrzości gniją?”), powodując jednocześnie relatywnie najwyższy poziom niepokoju.

Nie zaobserwowano istotnych różnic międzypłciowych w częstości występowania przekonań podobnych do urojeń, co jest zgodne z wynikami wcześniejszych badań [37]. Kobiety przeżywały jednak większy niż mężczyźni stres powodowany doświadczeniami z kontinuum urojeń, częściej też rozmyślały na temat tych doświadczeń. Wynik ten jest odmienny od wyników oryginalnych badań Peters i wsp. [22], jednak podobne różnice międzypłciowe obserwowano w badaniach tajwańskich wykorzystujących skalę PDI [33] i w badaniach, w których stosowano inne metody pomiaru doświadczeń urojeniowych [22, 30, 40]. Sisti i wsp. [20] zwracają uwagę, że zaabsorbowanie myślami dotyczącymi doświadczeń podobnych do urojeń oraz powodowany nimi poziom stresu mogą być ze sobą powiązane, gdyż nieustanne rozmyślanie na temat treści urojeniowych samo w sobie może potęgować stres. Wyniki badanych kobiet mogą odzwierciedlać wspomniane związki.

W przeprowadzonych badaniach zaobserwowano różnice w częstości występowania poszczególnych doświadczeń podobnych do urojeń w próbie badanych Polaków. Najwięcej, bo aż 80%, badanych osób odpowiedziało twierdząco na pytanie: „Czy kiedykolwiek wydawało ci się, że ludzie rzucają aluzje na twój temat lub mówią rzeczy o podwójnym znaczeniu?”. Znacznie mniej osób potwierdzało występowanie doświadczeń bliżej „klinicznego” krańca kontinuum. Podobne wyniki uzyskano wcześniej w badaniach doświadczeń podobnych do omamów w populacji zdrowych psychicznie Polaków [25]. Wyniki te są również zbieżne z danymi uzyskanymi w badaniach innych populacji [22, 32, 33, 35, 39, 41], choć liczba osób przyznających się do przekonań o konkretnej treści różni się w zależności od badanej grupy.

Szczególnie silne poczucie dystresu wywoływały przekonania o treści prześladowczej, a także przekonanie o niewierności partnera. Drugi typ przekonań był jednocześnie

najczęstszym tematem rozmyślań i powodował silny dyskomfort. Doświadczeniem, które w znacznym stopniu absorbowano u badanych, było też przekonanie o byciu osobą szczególnie bliską Bogu lub wybraną przez Boga oraz przekonanie o istnieniu tajemniczej mocy działającej dla dobra świata. Przekonaniom tym towarzyszyła wysoka pewność, choć jednocześnie były to przekonania najmniej niepokojące (tab. 2). Częste występowanie przekonań podobnych do urojeniowych o tematyce religijnej obserwowano także w badaniach przeprowadzonych w innych krajach katolickich [41], natomiast przekonania te były rzadko potwierdzane przez badanych z azjatyckiego kręgu kulturowego [33]. Wynik ten może wskazywać na wpływ czynników kulturowych na treść doświadczeń podobnych do urojeń powszechnych w danej populacji [33].

Wyniki prezentowanego badania wskazują, że doświadczenia podobne do urojeń występują powszechnie w populacji polskiej, a częstość występowania tych przekonań zależy od ich treści. Na podstawie przeprowadzonych badań nie można jednak wnioskować o czynnikach, które sprzyjają pojawianiu się doświadczeń z kontinuum podobnych do urojeń u osób zdrowych psychicznie. Wyniki wcześniejszych badań wskazują, że zarówno czynniki poznawcze [42, 43], emocjonalne [33, 39, 43], jak i osobowościowe (np. [17]) mają znaczenie dla występowania doświadczeń z kontinuum urojeń i omamów. Niektóre badania sugerują, iż występowaniu doświadczeń podobnych do objawów psychotycznych może sprzyjać interakcja czynników poznawczych i osobowościowych [17].

Mimo iż przeprowadzone badania wykazały dobrą rzetelność polskiej wersji skali PDI, zastosowana procedura nie pozwala ocenić trafności narzędzia, co ogranicza możliwość wnioskowania o jego przydatności w diagnozie psychologicznej. Także wniosek o jednowymiarowości skali PDI, sformułowany na podstawie analizy kształtu wykresu osypiska, nie mógł zostać potwierdzony metodą analizy confirmacyjnej ze względu na niewystarczającą liczebność badanej grupy, która uniemożliwiła rzetelne przeprowadzenie takiej analizy. Ponadto określanie częstości występowania doświadczeń podobnych do urojeń jedynie na podstawie badań kwestionariuszowych może zniekształcać wyniki i wskazywać wartości wyższe niż rzeczywiste rozpowszechnienie badanych zjawisk [44, 45]. Rezultaty wcześniejszych badań wskazują jednak, że wyniki w skalach opartych na samoopisie także pozwalają trafnie oszacować ryzyko wystąpienia zaburzeń psychotycznych [9, 15] i przewidzieć późniejszy rozwój psychozy [27, 46, 47]. Osoby z wysokimi wynikami w skali PDI mogą być więc traktowane jako grupa ryzyka, w której prawdopodobieństwo zachorowania na zaburzenia psychotyczne jest wyższe niż w populacji ogólnej [27]. W badaniu nie zastosowano skal oceny stanu psychicznego, co uniemożliwiło obiektywne wykluczenie z badania osób doświadczających klinicznych objawów zaburzeń psychotycznych. Badana grupa charakteryzowała się także wyraźną przewagą kobiet oraz brakiem losowego doboru badanych, co utrudnia generalizację otrzymanych wyników na populację osób zdrowych.

### Wnioski

1. Polska wersja PDI charakteryzuje się bardzo dobrą rzetelnością i może być wykorzystywana w badaniach dotyczących doświadczeń podobnych do urojeń.
2. Kryterium graficzne Cattella wskazuje na jednoczynnikową strukturę skali PDI.

3. Badania przeprowadzone z użyciem polskiej wersji skali PDI wskazują na obecność doświadczeń podobnych do urojeń wśród osób zdrowych psychicznie w populacji polskiej.

### Piśmiennictwo

1. van Os J, Lonscott LJ, Myin-Germays I, Delespaul P, Krabbendam L. *A systematic review and meta-analysis of psychosis continuum: evidence for a psychosis proneness – persistence-impairment model of psychotic disorder*. Psychol. Med. 2009; 39: 179–195.
2. van Os J, Hanssen M, Bijl RV, Ravelli A. *Strauss (1969) revisited: a psychosis continuum in the general population?* Schizophr. Res. 2000; 45: 11–20.
3. van Os J, Hanssen M, Bijl RV, Vollebergh W. *Prevalence of psychotic disorder and community level of psychotic symptoms: an urban-rural comparison*. Arch. Gen. Psychiatry 2001; 58: 663–668.
4. Verdoux H, van Os J. *Psychotic symptoms in non clinical populations and the continuum of psychosis*. Schizophr. Res. 2002; 54: 59–65.
5. Kelleher I, Cannon M. *Psychotic-like experiences in general population: characterizing a high-risk group for psychosis*. Psychol. Med. 2011; 41: 1–6.
6. Eaton WW, Romanoski A, Anthony JC, Nestadt G. *Screening for psychosis in the general population with self-report interview*. J. Nerv. Ment. Dis. 1991; 179: 689–693.
7. Freeman D, Garety PA, Bebbington PE, Smith B, Rollinson R, Fower D. i wsp. *Psychological investigation of structure of paranoia in non-clinical population*. Br. J. Psychiatry 2005; 186: 427–435.
8. Kendler KS, Gallagher TJ, Abelson JM, Kessler RC. *Lifetime prevalence, demographic risk factors, and diagnostic validity of nonaffective psychosis as assessed in a US community sample. The National Comorbidity Survey*. Arch. Gen. Psychiatry 1996; 53: 1022–1031.
9. Linscott RJ, van Os J. *An updated and conservative systematic review and meta-analysis of epidemiological evidence on psychotic experiences in children and adults: on the pathway from proneness to persistence to dimensional expression across mental disorders*. Psychol. Med. 2013; 43(6): 1133–1149.
10. Cannon M, Caspi A, Moffitt TE, Harrington H, Taylor A, Murray RM. i wsp. *Evidence for early-childhood, pan-developmental impairment specific to schizophreniform disorder: results from a longitudinal birth cohort*. Arch. Gen. Psychiatry. 2002; 59(5): 449–456.
11. Johns LC, Cannon M, Singleton N, Murray RM, Farrell M, Brugha T. i wsp. *Prevalence and correlates of self-reported psychotic symptoms in the British population*. Br. J. Psychiatry. 2004; 185(4): 298–305.
12. Horwood J, Salvi G, Thomas K, Duffy L, Gunnell D, Hollis C. i wsp. *IQ and non-clinical psychotic symptoms in 12-year-olds: results from the ALSPAC birth cohort*. Br. J. Psychiatry. 2008; 193(3): 185–191.
13. Blanchard MM, Jacobson S, Clarke MC, Connor D, Kelleher I, Garavan H. i wsp. *Language, motor and speed of processing deficits in adolescents with subclinical psychotic symptoms*. Schizophr. Res. 2010; 123(1): 71–76.
14. Krabbendam L, Myin-Germays I, Hanssen M, van Os J. *Familial covariation of the subclinical psychosis phenotype and verbal fluency in the general population*. Schizophr. Res. 2005, 74(1): 37–41.
15. van Nierop M, van Os J, Gunther N, Myin-Germays I, de Graaf R, ten Have M. i wsp. *Phenotypically continuous with clinical psychosis, discontinuous in need for care: evidence for an extended psychosis phenotype*. Schizophr. Bull. 2012; 38(2): 231–238.

16. Gawęda Ł, Holas P, Kokoszka A. *Dysfunkcjonalne przekonania metapoznawcze a lęk, depresja i samoocena u osób zdrowych psychicznie mających doświadczenia podobne do omamów*. Psychiatr. Pol. 2012; 46(6): 933–949.
17. Gawęda Ł, Kokoszka A. *A relationship between hallucination proneness and character and temperament: A mediating role of meta-cognitive beliefs in non-clinical sample*. Psychiatry Res. 2013; 208: 183–185.
18. Ohi K, Hashimoto R, Yasuda Y, Fukumoto M, Yamamori H, Iwase M. i wsp. *Personality traits and schizophrenia: evidence from a case-control study and meta-analysis*. Psychiatry Res. 2012; 198(1): 7–11.
19. Song YY, Kang JI, Kim SJ, Lee MK, Lee E, An SK. *Temperament and character in individuals at ultra-high risk for psychosis and with first-episode schizophrenia: associations with psychopathology, psychosocial functioning, and aspects of psychological health*. Compr. Psychiatry 2013; 54(8): 1161–1168.
20. Nitzburg GC, Malhotra AK, DeRosse P. *The relationship between temperament and character and subclinical psychotic-like experiences in healthy adults*. Eur. Psychiatry 2014; 29(6): 352–357.
21. Jacobson S, Kelleher I, Harley M, Murtagh A, Clarke M, Blanchard M. i wsp. *Structural and functional brain correlates of subclinical psychotic symptoms in 11–13 year old schoolchildren*. Neuroimage 2010; 49(2): 1875–1885.
22. Peters ER, Joseph SA, Garety PA. *Measurement of delusional ideation in normal population: introducing the PDI (Peters et al Delusions Inventory)*. Schizophr. Bull. 1999; 25: 553–576.
23. Launay G, Slade P. *The measurement of hallucinatory predisposition in male and female prisoners*. Pers. Individ. Dif. 1981; 2(3): 221–234.
24. Morrison AP, Wells A, Nothard S. *Cognitive and emotional predictors of predisposition to hallucinations in non-patients*. Br. J. Clin. Psychol. 2002; 41(3): 259–270.
25. Gawęda Ł, Kokoszka A. *Polska wersja Zmodyfikowanej Skali Halucynacji (RHS) Morrisona i wsp. (2002). Analiza czynnikowa skali oraz częstotliwość występowania doświadczeń podobnych do omamowych wśród osób zdrowych psychicznie*. Psychiatr. Pol. 2011; 45(4): 527–543.
26. Bak M, Myin-Germeys I, Delespaul P, Vollebergh W, de Graaf R, van Os J. *Do different psychotic experiences differentially predict need for care in the general population?* Compr. Psychiatry 2005; 46: 192–199.
27. Hanssen M, Krabbendam L, de Graaf R, Vollebergh W, van Os J. *Role of distress in delusion formation*. Br. J. Psychiatry 2005; 48: 55–58.
28. Lincoln TM. *Relevant dimensions of delusions: continuing the continuum versus category debate*. Schizophr. Res. 2007; 93: 211–220.
29. Peters ER, Joseph SA, Day S, Garety PA. *Measuring delusional ideation: the 21-Item Peters et al. Delusions Inventory (PDI)*. Schizophr. Bull. 2004; 30: 1005–1022.
30. Sisti D, Rocchi MBL, Siddi S, Mura T, Manca S, Preti A. i wsp. *Preoccupation and distress are relevant dimensions in delusional beliefs*. Compr. Psychiatry 2012; 53: 1039–1043.
31. Verdoux H, Maurice-Tison B, Gay B, van Os J, Salamon R, Bourgeois ML. *A survey of delusional ideation in primary-care patients*. Psychol. Med. 1998; 28: 127–134.
32. Jung HY, Chang JS, Yi JS, Hwang S, Shin HK, Kim JH. i wsp. *Measuring psychosis proneness in nonclinical Korea population; is the Peters et al. Delusion Inventory useful for assessing high-risk individuals?* Compr. Psychiatry 2008; 49: 201–210.
33. Kao YC, Wang TZ, Lu CW, Cheng TH, Liu YP. *The psychometric properties of the Peters et al. Delusions Inventory (PDI) in Taiwan: reliability, validity, and utility*. Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol. 2012; 47: 1221–1234.



34. López-Ilundian JM, Pérez-Nievas F, Otero M, Mata I. *Inventario de experiencias delirantes de Peters (PDI) en población general española: fiabilidad interna, estructura factorial y asociación con variable demográficas*. Actas Esp. Psiquiatr. 2006; 34: 94–104.
35. Yamasaki S, Tanaka S, Morimoto S, Yamasue H, Iwanami A, Tanno Y. *Reliability and validity of the Japanese version of PDI (Peters et al Delusion Inventory)*. Jpn. J. Clin. Psychiatry 2004; 33: 911–918.
36. Preti A, Maronigu S, Petretto DR, Miotto P, Masala C. *Unusual psychotic experiences. Validation of the Italian version of the Peters et al. Delusion Inventory*. Psychiatry Res. 2007; 48: 62–69.
37. Spauwen J, Krabbendam L, Lieb R, Wittchen HU, van Os J. *Sex differences in psychosis: normal or pathological?* Schizophr. Res. 2003; 62: 45–49.
38. Scott J, Welham J, Martin G, Bor W, Najman J, O’Callaghan M. i wsp. *Demographic correlates of psychotic-like experiences in young Australian adults*. Acta Psychiatr. Scand. 2008; 118: 230–237.
39. Fonseca-Pedrero E, Paino M, Santarén-Rosell M, Lemos-Giráldez S, Muñiz J. *Psychometric properties of Peters et al Delusions Inventory 21 in college students*. Compr. Psychiatry. 2012; 53: 893–899.
40. Claridge G, Broks P. *Schizotypy and hemisphere function: I. Theoretical considerations and the measurement of schizotypy*. Pers. Individ. Dif. 1984; 5: 633–648.
41. Rocchi-Marco BL, Sisti D, Manca S, Siddi S, Mura T, Preti A. *Latent class analysis of delusion – proneness: exploring the latent structure of the Peters et al. Delusions Inventory*. J. Nerv. Ment. Dis. 2008; 96(8): 620–629.
42. Woodward TS, Buchy L, Moritz S, Liotti M. *A bias against disconfirmatory evidence is associated with delusion proneness in nonclinical sample*. Schizophr. Bull 2007; 33(4): 1023–1028.
43. Cella M, Cooper A, Dymond S, Reed P. *The relationship between dysphoria and proneness to hallucination and delusions among young adults*. Compr. Psychiatry 2008; 46(6): 544–550.
44. Laurens KR, Hodgins S, Maughan B, Murray RM, Rutter ML, Taylor EA. *Community screening for psychotic-like experiences and other putative antecedents of schizophrenia in children aged 9–12 years*. Schizophr. Res. 2007; 90(1): 130–146.
45. Kelleher I, Harley M, Murtagh A, Cannon M. *Are screening instruments valid for psychotic-like experiences? A validation study of screening questions for psychotic-like experiences using in-depth clinical interview*. Schizophr. Bull. 2011; 37(2): 362–369.
46. Scott J, Martin G, Welham J, Bor W, Najman J, O’Callaghan M. i wsp. *Psychopathology during childhood and adolescence predicts delusional-like experiences in adults: a 21-year birth cohort study*. Am. J. Psychiatry 2009; 166(5): 567–574.
47. Poulton R, Caspi A, Moffitt TE, Cannon M, Murray R, Harrington H. *Children’s self-reported psychotic symptoms and adult schizophreniform disorder: a 15-year longitudinal study*. Arch. Gen. Psychiatry 2000; 57(11): 1053–1058.

Adres: Katarzyna Prochwicz  
Instytut Psychologii UJ  
30-060 Kraków, ul. Ingardena 6

Otrzymano: 17.10.2014  
Zrecenzowano: 27.01.2015  
Otrzymano po poprawie: 20.04.2015  
Przyjęto do druku: 26.04.2015

## Aneks 1. Wyniki analizy czynnikowej polskiej wersji skali PDI (n = 421)

	Rozwiązanie 14 – czynnikowe														Rozwiązanie jednoczynnikowe
	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	C 8	C 9	C 10	C 11	C 12	C 13	C 14	
Wartość wł.	6,198	2,278	1,702	1,612	1,371	1,306	1,300	1,256	1,195	1,154	1,099	1,040	1,011	0,955	
% wyjaśnianej wanancji	15,49	5,696	4,255	4,029	3,427	3,264	3,251	3,139	2,987	2,885	2,747	2,599	2,528	2,388	
PDI pytania															
1	0,035	-0,187	0,280	-0,025	-0,099	-0,239	0,065	0,061	0,061	0,064	0,119	-0,014	-0,125	0,140	0,469
2	0,120	0,012	-0,022	-0,118	-0,037	-0,196	0,152	-0,014	0,051	-0,008	-0,016	0,100	-0,140	0,180	0,257
3	-0,048	-0,076	0,900	-0,032	-0,004	0,086	0,040	0,012	0,071	-0,035	0,038	0,072	0,042	-0,028	0,338
4	-0,064	-0,046	-0,003	0,040	0,070	-0,002	0,096	0,113	-0,060	0,019	0,104	-0,035	-0,600	0,032	0,372
5	0,061	0,207	0,290	-0,022	0,050	-0,087	-0,112	0,030	-0,065	0,075	-0,110	-0,049	-0,064	0,034	0,248
6	0,011	-0,099	-0,130	-0,054	0,194	-0,034	0,118	0,040	-0,175	0,107	0,037	-0,022	-0,164	-0,080	0,397
7	-0,055	-0,061	0,062	0,025	0,001	-0,055	0,000	0,513	-0,070	0,053	0,079	0,150	-0,031	-0,175	0,393
8	0,034	0,014	-0,007	-0,079	-0,003	-0,109	0,046	0,170	-0,476	0,037	0,058	0,206	0,022	-0,198	0,457
9	0,456	-0,049	-0,066	-0,063	0,187	-0,007	0,034	0,037	0,014	0,054	-0,067	-0,008	-0,037	0,017	0,413
10	0,076	0,056	0,059	-0,142	-0,037	-0,197	-0,208	0,002	-0,067	0,111	0,110	-0,048	-0,201	0,085	0,475
11	0,170	0,017	0,012	0,000	0,510	0,032	-0,019	-0,176	-0,115	0,082	0,104	-0,039	-0,085	0,054	0,408
12	0,135	-0,070	0,045	0,107	0,088	-0,084	-0,274	-0,034	-0,305	0,146	0,300	-0,078	0,057	-0,140	0,388
13	0,090	0,038	0,028	-0,023	0,492	-0,056	-0,017	0,121	-0,045	-0,086	0,083	0,128	-0,007	-0,050	0,321
14	0,034	0,011	0,084	0,078	0,149	-0,460	-0,172	0,144	0,022	-0,053	-0,085	-0,130	0,069	0,025	0,242
15	0,195	0,005	-0,077	-0,029	0,044	-0,021	-0,016	0,183	-0,258	0,123	0,129	-0,076	0,079	0,226	0,423
16	0,112	-0,012	0,112	-0,258	0,119	-0,072	-0,001	-0,043	0,035	0,226	-0,006	0,035	-0,020	0,085	0,480
17	0,117	-0,333	0,050	-0,383	-0,024	0,032	-0,124	0,008	-0,040	0,084	-0,165	0,002	-0,091	-0,031	0,483
18	-0,156	-0,494	0,018	0,026	0,039	-0,131	-0,111	0,063	-0,098	0,060	-0,296	-0,088	-0,234	0,066	0,328

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

19	-0,007	-0,017	0,015	-0,729	-0,125	-0,052	-0,056	-0,082	-0,145	0,036	-0,026	-0,036	-0,008	-0,124	0,430
20	-0,067	-0,057	0,017	-0,642	0,120	0,044	-0,002	0,079	0,049	0,052	0,077	0,043	0,072	0,117	0,452
21	0,049	-0,728	0,001	0,001	0,017	0,019	-0,022	0,035	0,112	0,004	0,016	0,027	-0,061	-0,066	0,310
22	0,011	0,061	-0,039	-0,051	-0,061	0,001	0,008	0,084	0,095	0,795	0,012	0,049	0,029	-0,021	0,419
23	0,347	-0,100	0,014	0,035	0,096	-0,048	0,006	0,075	0,011	0,057	-0,039	-0,037	0,090	0,021	0,289
24	0,104	-0,048	0,188	-0,077	-0,092	-0,197	-0,029	0,052	-0,111	0,054	0,048	-0,028	-0,058	0,269	0,451
25	0,089	-0,614	0,044	-0,102	-0,054	0,020	0,047	-0,017	-0,058	-0,056	0,012	0,029	0,112	0,069	0,295
26	-0,123	-0,123	0,149	0,019	0,059	0,026	0,051	-0,114	-0,123	0,150	-0,037	-0,012	-0,012	0,238	0,193
27	-0,108	0,060	-0,010	-0,019	0,087	0,041	0,040	0,074	-0,001	0,033	0,419	-0,029	-0,087	0,028	0,178
28	0,019	0,001	0,097	-0,096	0,136	-0,018	0,055	0,036	-0,226	-0,037	0,133	-0,247	0,094	-0,072	0,288
29	-0,062	-0,011	0,167	-0,099	0,192	-0,043	0,166	0,025	-0,047	0,151	-0,110	-0,192	0,041	-0,289	0,235
30	0,002	-0,027	0,030	-0,267	0,217	-0,172	0,001	0,063	0,068	-0,040	0,300	0,022	-0,044	-0,017	0,439
31	-0,019	-0,026	0,088	-0,041	0,095	0,012	0,025	0,140	-0,152	0,049	-0,035	0,433	0,079	0,024	0,252
32	-0,035	0,020	-0,014	-0,054	0,056	0,029	0,028	0,003	-0,568	-0,055	-0,041	0,040	-0,087	0,081	0,329
33	0,082	-0,002	0,026	0,094	0,005	-0,081	0,416	0,018	-0,082	0,053	0,069	-0,013	-0,093	-0,002	0,213
34	-0,037	0,008	-0,072	-0,037	-0,041	-0,624	0,111	-0,077	-0,014	0,031	0,010	0,044	-0,006	-0,034	0,210
35	0,018	-0,117	0,025	-0,029	0,034	0,026	-0,201	0,007	-0,029	0,137	0,030	0,221	-0,159	-0,036	0,287
36	0,368	-0,062	0,147	0,018	-0,153	0,040	0,141	-0,021	-0,116	0,120	0,247	0,002	-0,098	0,029	0,442
37	0,189	-0,030	-0,022	-0,143	-0,063	0,094	-0,121	0,386	-0,090	0,008	-0,037	-0,223	-0,133	0,075	0,394
38	0,167	0,006	0,084	-0,089	0,004	0,041	0,149	0,174	0,014	0,116	-0,026	-0,029	-0,176	-0,010	0,393
39	0,361	0,082	0,207	-0,060	0,000	-0,097	-0,017	-0,073	-0,055	-0,075	-0,050	0,151	-0,262	-0,108	0,380
40	0,036	0,002	-0,005	0,027	0,019	0,019	0,066	0,514	0,004	0,164	0,054	0,071	-0,055	0,116	0,412

C 1 – przekonania dotyczące odziaływania i błędnego utożsamienia, C 2 – przekonania religijne, C 3 – przekonania dotyczące wpływu, C 4 – przekonania dotyczące nadwyciecznej wartości i posłannictwa, C 5 – podejrzliwość, C 6 – przekonania przesładowcze i dotyczące zniekształceń ciała, C 7 – derealizacja, C 8 – przekonania ksbone i dotyczące odświeżenia myśli, C 9 – przekonania przesładowcze, C 10 – wiara w telepatię, C 11 – przekonania o treści seksualnej, C 12 – przekonania katastroficzne i dotyczące poczucia winy, C 13 – przekonania dotyczące utraty kontroli i echo myśli, C 14 – wiara w zjawiska paranormalne

**Aneks 2. Wykres wartości własnych**