

STANISŁAWA STEUDEN<sup>a</sup>

PAWEŁ BRUDEK<sup>a</sup>

PAWEŁ IZDEBSKI<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Instytut Psychologii

<sup>b</sup>Uniwersytet Kazimierza Wielkiego

Instytut Psychologii

## POLSKA ADAPTACJA TRZYWYMIAROWEJ SKALI MĄDROŚCI (3D-WS) M. ARDELT

W artykule zaprezentowano wyniki prac nad polską adaptacją Trzywymiarowej Skali Mądrości (*Three-Dimensional Wisdom Scale*) Moniki Ardelta. Przedstawiono właściwości psychometryczne polskiej wersji 3D-WS. Otrzymane rezultaty są porównywalne z danymi dla wersji oryginalnej narzędzia i potwierdzają, że polska wersja skali 3D-WS może mieć zastosowanie w badaniach naukowych. Skala składa się z 39 itemów, tworzących 4 wymiary: Poznawczy, Afektywny, Samoświadomościowy, Empatyczny. Skala przetestowana została w badaniach 475 osób. Wskaźnik rzetelności ( $\alpha$  Cronbacha) dla całej skali wynosi 0,83, a w odniesieniu do poszczególnych podskal waha się od 0,64 do 0,77. Ponadto stwierdzono, że wyniki uzyskiwane w niektórych podskalach 3D-WS pozostają w związku ze zmiennymi socjodemograficznymi, takimi jak płeć, wiek i wykształcenie.

**Słowa kluczowe:** mądrość; polska adaptacja; Trzywymiarowa Skala Mądrości.

## WPROWADZENIE TEORETYCZNE

Na przestrzeni minionych trzydziestu lat na gruncie nauk społecznych znacząco wzrosło zainteresowanie badaczy problematyką mądrości (*wisdom*). Wciąż jednak obserwuje się brak powszechnej zgody odnośnie do rozumienia samego pojęcia „mądrość” (Dittmann-Kohli i Baltes, 1990; Kramer, 2000; Bergsma i Ardelt, 2012). Psychologiczne badania nad mądrością, pomimo iż mają stosunkowo krótką historię (Kunzmann i Baltes, 2005), zaowocowały wieloma propozycjami ujęcia tego konstrukt w koncepcyjne ramy (Olejnik i Niemczyński, 1993; Birren i Svensson, 2005; Osbeck i Robinson, 2005; Trowbridge, 2005; Brugman, 2006; Staudinger, 2008; Meeks i Jeste, 2009; Bangen, Meeks i Jeste, 2013).

Zdaniem Yang (2008) w obszarze psychologii można wyróżnić cztery zasadnicze podejścia do problematyki mądrości. Pierwsze skupia się na definicjach, w świetle których mądrość rozpatrywana jest jako specyficzna konfiguracja określonych cech osobowości i kompetencji osobowych (zob. Clayton i Birren, 1980; Ardelt, 1997, 2000a, 2000b, 2003, 2004, 2010, 2011b). W ramach drugiego nurtu sytuują się definicje, zgodnie z którymi mądrość jest jednym z pozytywnych rezultatów rozwoju człowieka (zob. Erikson, 1982; Arlin, 1990; Kramer, 1990, 2000; Labouvie-Vief, 1990, 2000; Orwoll i Perlmutter, 1990). Przedstawiciele trzeciego podejścia ujmują mądrość w kategoriach złożonego systemu wiedzy praktycznej (Baltes, Dittmann-Kohli i Dixon, 1984; Baltes i Smith, 1990; Baltes i Staudinger, 1993, 2000; Staudinger, 1999; Baltes i Kunzmann, 2003, 2004). Czwarty nurt obejmuje swym zakresem te definicje mądrości, zgodnie z którymi rozumiana jest ona jako proces ujawniający się w codziennym życiu (zob. Sternberg, 1998, 2003, 2007; Yang, 2001, 2011, 2013).

Zasługującą na zauważenie jest koncepcja mądrości opracowana przez Monikę Ardelt (1997, 2000, 2003, 2011a, 2011b), którą można sytuować w pierwszym ze wskazanych nurtów badań. Podejmując studia nad mądrością, Ardelt (1997) obrała za punkt wyjścia rezultaty pionierskich badań takich autorów, jak Clayton i Birren (1980), Holliday i Chandler (1986) oraz Sternberg (1990). W ich badaniach mądrość jawi się jako konstrukt złożony, w ramach którego można wyodrębnić trzy główne wymiary: poznawczy (*cognitive*), refleksyjny (*reflective*) i afektywny (*affective*). Takie rozumienie mądrości, w opinii Ardelt (2003, s. 277-299), jest zgodne z większością zarówno współczesnych, jak i historycznych opisów tego konstrukt. Operacjonalizacja tak ujmowanej mądrości ma odzwierciedlenie w opracowanej przez Ardelt (2003) skali mądrości *Three-Dimensional Wisdom Scale* (3D-WS). Podobnie jak Clayton i Birren (1980),

zdefiniowała ona mądrość jako właściwość osobowości, którą konstytuują trzy wymiary: kognitywny, refleksyjny i afektywny (ujmowane w opracowanej przez nią skali 3D-WS do pomiaru mądrości).

Wymiar *poznawczy* mądrości odzwierciedla zdolność jednostki do całościowego rozumienia życia. Jego istotą jest umiejętność dostrzegania głębszego znaczenia i sensu zjawisk oraz zdarzeń dotyczących zarówno kwestii intrapersonalnych, jak i interpersonalnych (Ardelt, 2003, s. 278). Wymiar *refleksyjny* odzwierciedla posiadanie klarownej wizji rzeczywistości, dystansu wobec własnej osoby oraz umiejętności oceny wydarzeń z różnych perspektyw. Dodatkowo wskazuje on na zdolność jednostki do postrzegania życia takim, jakim ono faktycznie jest, a nie z perspektywy przeżywanych lęków, projekcji, impulsów, pragnień czy złudzeń (Ardelt, 2004, s. 275-276). Trzeci – wymiar *afektywny* – wskazuje na zdolność osoby do współodczuwania i empatii, wiąże się z dążeniem do wzmacniania dobrostanu oraz przekraczania tendencji egocentrycznych. Wskazuje ona także na obecność pozytywnych emocji oraz życzliwość względem innych osób (Ardelt, 2003, s. 278).

Propozycja ujmowania mądrości jako struktury, w której można wyodrębnić wymiary: poznawczy, refleksyjny i afektywny, pozostaje, zdaniem Ardelt (2011a, s. 279-282), zgodna zarówno z „laickimi” teoriami mądrości (*implicit wisdom theories*), jak również z tymi, które są efektem empirycznej weryfikacji (*explicit wisdom theories*). Zaletą takiego opisu mądrości, w opinii autorki, jest jego oszczędność, umożliwiającą dokonanie trafnego rozróżnienia między osobą mądrą a odznaczającą się jedynie altruizmem czy wysoką inteligencją (Ardelt, 1997, 2000a, 2004). Ardelt w badaniach nad mądrością w sposób szczególny koncentrowała się na osobach starszych oraz nawiązywała do wielu refleksji na temat mądrości podejmowanych na gruncie filozoficznym i teologicznym.

#### ORYGINALNA WERSJA TRZYWYMIAROWEJ SKALI MĄDROŚCI (3D-WS)

Przystępując do konstrukcji skali 3D-WS, Ardelt (2003; por. Ardelt, 2011) dokonała przeglądu i usystematyzowania obecnych w literaturze przedmiotu definicji mądrości. Bazując na dokonanych ustaleniach teoretycznych oraz rezultatach wcześniejszych badań autorka przyjęła, że konceptualizacja mądrości jako kombinacja poznawczych, afektywnych i refleksyjnych charakterystyk osobowości stanowi najbardziej trafny sposób rozumienia tego konstruktu. Pozwala on bowiem – w opinii uczonej – na ujawnienie jego złożoności oraz integrację klu-

czowych dla mądrości elementów postulowanych przez większość zarówno współczesnych, jak i starożytnych autorów (Blanchard-Fields i Norris, 1995; Levitt, 1999; Manheimer, 1992; Sternberg, 1990b, 1998; za: Ardelt, 2003).

Na kolejnym etapie konstrukcji 3D-WS – po zdefiniowaniu pojęcia „mądrość” – Ardelt (2003) sporządziła listę 158 twierdzeń, które stanowiły opis poszczególnych komponentów mądrości (wśród nich 64 twierdzenia odnosiły się do komponentu poznawczego; 38 twierdzeń dotyczyło komponentu refleksyjnego; 56 twierdzeń odzwierciedlało komponent afektywny). W zdecydowanej większości (140 twierdzeń) pozycje testowe zostały zaczerpnięte z wcześniej opracowanych narzędzi takich autorów, jak: Goldman i Busch (1978, 1982), Goldman i Mitchell (1990, 1995), Goldman i Osborne (1985), Goldman i Saunders (1974), Robinson i Shaver (1973) oraz Shaw i Wright (1967). Osiemnaście twierdzeń zostało utworzonych specjalnie na potrzeby konstrukcji 3D-WS.

Kompletna lista itemów, uporządkowanych w sposób alfabetyczny, została następnie poddana niezależnej ocenie pięciu sędziów kompetentnych. W wyniku dokonanej ewaluacji do dalszych analiz zakwalifikowano 90 twierdzeń, które w opinii przynajmniej czterech sędziów odnosiły się do określonego wymiaru mądrości. W kolejnym kroku 68 pozycji testowych, wykluczonych na pierwszym etapie ewaluacji, poddano dyskusji pod kątem ich przynależności do wyodrębnionych komponentów mądrości. W efekcie usunięto 28 twierdzeń, a pozostałe 45, w odniesieniu do których zespół badaczy osiągnął konsensus, włączono do wyodrębnionej wcześniej puli pozycji testowych. W ten sposób powstała eksperymentalna wersja 3D-WS zbudowana ze 135 pytań, podzielonych na dwie grupy (w pierwszej grupie znajdowały się twierdzenia, które wprost odnosiły się do badanej osoby i były oceniane na skali 5-stopniowej, gdzie 1 oznaczało *zdecydowanie prawdziwe w stosunku do mnie*, a 5 *nieprawdziwe w stosunku do mnie*; w drugiej natomiast mieściły się itemy, w odniesieniu do których badany ustosunkowywał się poprzez wybór jednej z pięciu odpowiedzi – 1 oznaczało *zdecydowanie się zgadzam*, a 5 *zdecydowanie się nie zgadzam*). W takiej postaci skala została użyta w badaniach pilotażowych, w których wzięło udział dziewięć osób w wieku 55 lat i więcej. W efekcie tych badań dokonano korekty niektórych itemów (doprecyzowano lub uproszczono ich brzmienie, zdania przeczące zamieniono na oznajmujące), usunięto cztery pozycje oraz dodano jedno nowe twierdzenie. Ostatecznie zatem eksperymentalna wersja skali 3D-WS składała się ze 132 pytań testowych (wśród nich 49 twierdzeń odnosiło się do komponentu poznawczego; 40 twierdzeń dotyczyło komponentu refleksyjnego; 43 itemy odzwierciedlały komponent afektywny).

W celu określenia właściwości psychometrycznych skali (rzetelności i trafności) Ardelt (2003) przeprowadziła badania na próbie 180 osób starszych ( $M_{\text{wiek}} = 71,00$ ;  $SD_{\text{wiek}} = 8,02$ ). Na podstawie uzyskanych rezultatów autorka dokonała wpięrow selekcji itemów. Z kwestionariusza usunięto pozycje, które: (1) uzyskały rangę 3 i mniej; (2) osiągnęły wysokie ( $> |2|$ ) wartości skośności lub kurtozy; (3) korelowały ze zmienną aprobaty społecznej (*social desirability*) na poziomie 0,30 lub wyżej; (4) korelowały negatywnie lub słabo z innymi itemami wchodzącymi w skład tego samego wymiaru mądrości; (5) negatywnie korelowały z twierdzeniami tworzącymi dwa pozostałe komponenty mądrości. W rezultacie ze 132 pozycji testowych pozostawiono 39. Spośród nich 14 odnosiło się do wymiaru poznawczego, 13 dotyczyło komponentu afektywnego, zaś 12 odzwierciedlało refleksyjny wymiar mądrości.

Ostateczna wersja skali 3D-WS składa się zatem z 39 twierdzeń (15 twierdzeń wchodzi w skład pierwszej, a 24 – drugiej części narzędzia) tworzących trzy następujące wymiary: Poznawczy, Afektywny oraz Refleksyjny. Odpowiedzi udzielane są na 5-stopniowej skali. W przypadku niektórych pozycji stosuje się punktację odwróconą. Sumując punkty za itemy należące do poszczególnych wymiarów, uzyskuje się wyniki surowe (WS) dla każdego z komponentów mądrości. Ogólny wynik może być uzyskany przez zliczenie średniej wszystkich trzech wymiarów mądrości. Stosunkowo wysoki wynik w skali mądrości odnotowuje się, gdy średnia wyników w każdym z trzech wymiarów wynosi 4 i więcej (kryterium mocne) lub średnia ogólna (z trzech wymiarów) wynosi 4 i więcej (kryterium słabe). Z kolei relatywnie niski wynik mądrości odnotowuje się wówczas, gdy w obrębie każdego z wymiarów osoba uzyskuje średnią wyników równą 3 i mniej (kryterium mocne) lub średnia ogólna (dla trzech wymiarów łącznie) przyjmuje wartość poniżej 3 (kryterium słabe).

Wskaźniki rzetelności  $\alpha$  Cronbacha dla poszczególnych wymiarów wersji oryginalnej 3D-WS wynoszą: Poznawczy  $\alpha = 0,85$ ; Refleksyjny  $\alpha = 0,71$ ; Afektywny  $\alpha = 0,72$ . Analizy trafności dowiodły, iż narzędzie wykazuje pozytywne korelacje z samokontrolą (0,63), dobrostanem psychicznym (0,45), poczuciem celu w życiu (0,61) oraz subiektywnym poczuciem zdrowia (0,30), a także znaczące i negatywnie związki z objawami depresyjnymi (-0,59) czy lękiem przed śmiercią (-0,56) (Ardelt, 2003). Trzywymiarowa Skala Mądrości stanowi wartościowe narzędzie do pomiaru mądrości życiowej i jest wykorzystywana w licznych badaniach empirycznych, zwłaszcza w odniesieniu do osób w późnej dorosłości (Ardelt, 2004, 2005, 2008, 2009, 2010, 2011; Bergsma i Ardelt, 2012; Taylor, Bates i Webster 2011; Asadi, Amiri, Molavi i Noaparast, 2012).

## METODA BADAŃ

Prace nad adaptacją skali 3D-WS do warunków polskich rozpoczęto w 2011 roku, po uprzednim uzyskaniu zgody autorki. W procesie tłumaczenia i adaptacji polskiej wersji 3D-WS bazowano na zasadach translacji testów psychologicznych (Drwal, 1995). Pierwszym etapem tego procesu było dokonanie przez trzech profesjonalnych tłumaczy (w tym jednego psychologa) przekładu z języka angielskiego na język polski twierdzeń wchodzących w skład skali. W dalszej kolejności, po dokładnym przeanalizowaniu dostarczonych wersji przetłumaczonej skali, uzgodniono jedną wstępną wersję narzędzia w języku polskim. Została ona przekazana czwartemu tłumaczowi (Angielka pochodzenia polskiego, w bardzo dobrym stopniu znająca oba języki) w celu retranslacji, czyli powtórnego tłumaczenia na język angielski. Następnie obydwie wersje, polska i angielska, porównano ze sobą oraz naniesiono poprawki językowe. Wreszcie, korzystając z pomocy filologa angielskiego, będącego zarazem psychologiem, opracowano końcową polską wersję skali, dbając o psychologiczną odpowiedniość terminów angielskich i polskich.

Na podstawie dotychczasowych badań amerykańskich (Ardelt, 1997, 2003, 2008), holenderskich (Bergsma i Ardelt, 2012) i polskich (Wilk, 2010; Sasiela, 2013; Wojciechowska, 2013; Falewicz, 2014; Niemczyk, 2014) postawiono hipotezę o trzyczynnikowej strukturze mądrości mierzonej za pomocą skali 3D-WS autorstwa M. Ardelt (2003).

Właściwe badania nad adaptacją skali 3D-WS przeprowadzono w latach 2012-2013 w różnych miastach Polski, między innymi w Poznaniu, Koszalinie, Opolu, Gliwicach, Ostrołęce, Radomiu, Słupsku, Augustowie, Lublinie oraz w kilku innych mniejszych miejscowościach. Badania miały charakter anonimowy i dobrowolny. W celu przeprowadzenia badań przygotowano zestaw narzędzi, który zawierał: (1) ogólną instrukcję – wyjaśniającą cel badania oraz zawierającą wskazówki odnoszące się do sposobu wypełnienia kwestionariusza; (2) Arkusz Osobowy – zawierający pytania odnoszące się do płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, stażu małżeńskiego; (3) eksperymentalną wersję Trzywymiarowej Skali Mądrości. Każda badana osoba otrzymała kopertę opatrzoną numerem, w której umieszczony był cały zestaw narzędzi. Badani zostali również poinformowani o sposobie zwrotu wypełnionego arkusza testowego. Rozdano 624 zestawy metod. Po wypełnieniu powróciło 475 zestawów, które – po uważnym przejrzaniu – zostały ostatecznie zakwalifikowane do analiz statystycznych. Analizy te pozwoliły na ocenę właściwości psychometrycznych poszczególnych itemów i wymiarów oraz ustalenie wskaźników rzetelności i traf-

ności skali. Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej w pakiecie statystycznym SPSS 22.0 oraz AMOS 22.0.

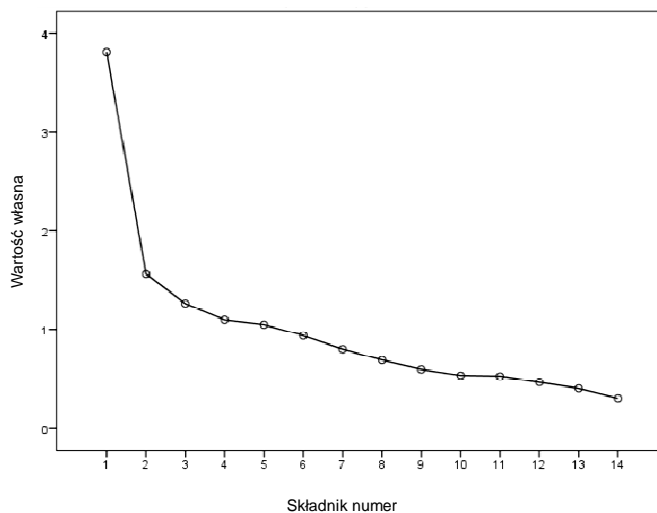
W celu określenia parametrów psychometrycznych polskiej wersji 3D-WS posłużono się confirmacyjną analizą czynnikową (CFA) z procedurą grupowania itemów (*parceling*) (por. Ciecuch, 2010a, 2010b). Przyjęty sposób działań statystycznych polega na takiej konstrukcji modelu pomiarowego, w którym zmiennymi obserwowalnymi nie są konkretne pozycje testowe, ale wartości średniej bądź sumy grupy itemów. Grupowanie pytań testowych może być dokonane na podstawie jakiegoś kryterium merytorycznego bądź przy zastosowaniu doboru losowego. W poniższych analizach, w procesie tworzenia poszczególnych grup itemów posłużono się eksploracyjną analizą czynnikową (EFA), przeprowadzoną oddzielnie dla każdego z wymiarów mądrości. Jako kryterium doboru twierdzeń do konkretnych grup przyjęto wartości własne ładunków czynnikowych itemów wchodzących w skład określonego komponentu mądrości. Itemy, które uzyskały najwyższe wysycenie ładunkiem czynnikowym, stały się zaczątkami wyodrębnionych grup. W literaturze przedmiotu taki sposób postępowania statystycznego określany jest mianem metody równowagi item-czynnik (*item-to-construct balance*) (Little, Cunningham, Shahar i Widaman, 2002) lub algorytmu czynnikowego (*factorial algorithm*) (Rogers i Schmitt, 2004). Metoda ta była już stosowana, m.in. w badaniach nad modelem Wielkiej Piątki (*Big Five*) (Allemand, Zimprich i Hertzog, 2007; Allemand, Zimprich i Hendriks, 2008; Ciecuch, 2010a).

Zastosowanie procedury grupowania itemów domaga się spełnienia założenia o jednowymiarowości mierzonych czynników. W prezentowanym projekcie badawczym założenie to sprawdzono za pomocą EFA (z jednym wymuszonym czynnikiem) dla każdego czynnika (wymiaru) osobno, wprowadzając do analiz te twierdzenia, które zgodnie z propozycją Ardel (2003) mierzą dany czynnik (wymiar). Pozytywna weryfikacja założenia o jednowymiarowości badanych czynników, oparta na wykresie osypiska, stanowiła podstawę do wyodrębnienia grup itemów. Chcąc jednak sprostać wymogom stawianym walidacji krzyżowej, podzielono badaną próbę ( $N = 475$ ) na dwie podgrupy. W jednej grupie ( $n = 135$ ) przeprowadzono EFA (stosunek itemów do badanych osób w grupie wynosił 1:10, gdyż analizy przeprowadzono dla każdego czynnika osobno, a liczba itemów budujących poszczególne czynniki wynosiła odpowiednio: wymiar poznawczy – 14, wymiar afektywny – 13, wymiar refleksyjny – 12), w drugiej natomiast ( $n = 340$ ) wykonano CFA. Struktura płci, wieku i miejsca zamieszkania była zbliżona w analizowanych grupach. W grupie eksploracyjnej było 38,5% mężczyzn i 61,5% kobiet, w grupie confirmacyjnej – 40% mężczyzn i 60% ko-

biet. Średnia wieku w próbie eksploracyjnej wyniosła  $M = 44,95$  ( $SD = 16,93$ ). W grupie confirmacyjnej sytuacja była analogiczna ( $M = 47,38$ ;  $SD = 18,00$ ). Jeżeli chodzi o miejsce zamieszkania, najwięcej respondentów – zarówno w grupie eksploracyjnej (32,6%), jak i confirmacyjnej (30,6%) – zamieszkiwało średnie miasta.

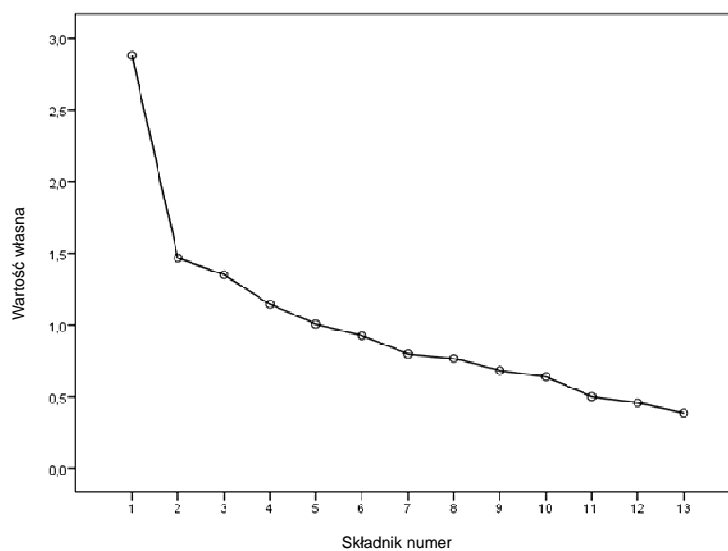
### WYNIKI ANALIZ EKSPLOKACYJNYCH (GRUPA PIERWSZA)

Dokonane zabiegi statystyczne pozwoliły na pozytywne zweryfikowanie założenia o jednowymiarowości czynnika tylko w przypadku dwóch komponentów mądrości – poznawczego i afektywnego (zob. Rysunek 1 i 2). W odniesieniu do komponentu refleksyjnego odnotowano złamanie tego założenia. Wykres osypiska ujawnił, że ma on dwuwymiarową strukturę (zob. Rysunek 3). Powtórnie zatem wykonano analizy eksploracyjne dla tego czynnika, jednak tym razem przyjęto rozwiązanie dwuczynnikowe. W efekcie czynnik refleksyjny został rozbity na dwa składniki, które – po treściowej analizie tworzących je itemów – zostały uznane za odrębne aspekty refleksyjnego komponentu mądrości – samoświadomościowy i empatyczny.

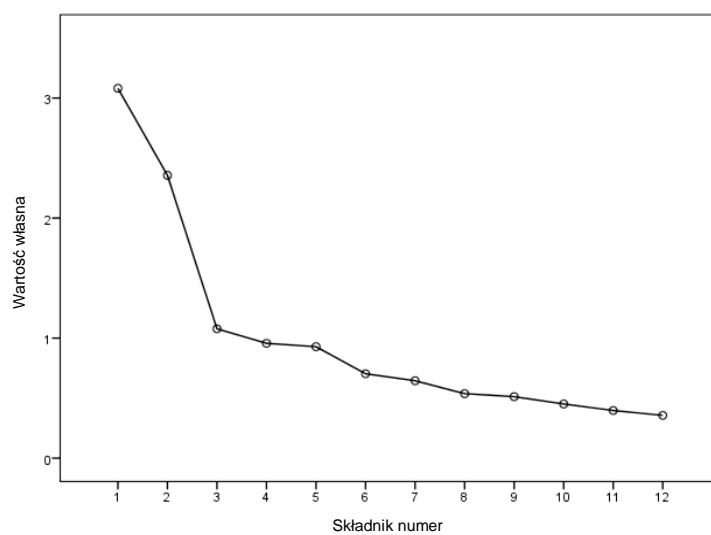


Rysunek 1. Wykres osypiska w eksploracyjnej analizie czynnikowej poznawczego wymiaru mądrości.



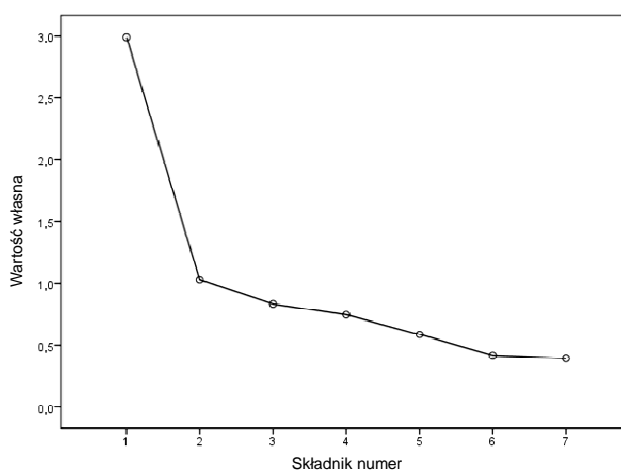


Rysunek 2. Wykres osypiska w eksploracyjnej analizie czynnikowej afektywnego wymiaru mądrości.

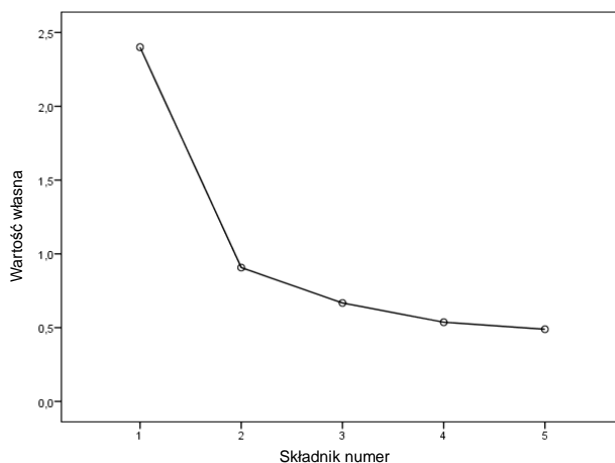


Rysunek 3. Wykres osypiska w eksploracyjnej analizie czynnikowej refleksyjnego wymiaru mądrości.

W dalszej kolejności sprawdzono założenie jednowymiarowości dwóch nowo powstałych czynników. Na podstawie kryterium wykresu osypiska (zob. Rysunek 4 oraz 5) zostały one zakwalifikowane do dalszych analiz. W Tabeli 1 zaprezentowano procent wyjaśnionej przez określony czynnik wariancji, rzetelność każdego z wymiarów mądrości ( $\alpha$  Cronbacha), wartości ładunków czynnikowych itemów konstytuujących dany czynnik oraz przynależność pozycji testowych do grupy itemów w obrębie poszczególnych czynników.



Rysunek 4. Wykres osypiska w eksploracyjnej analizie czynnikowej samoświadomościowego wymiaru mądrości.



Rysunek 5. Wykres osypiska w eksploracyjnej analizie czynnikowej empatycznego wymiaru mądrości.

Tabela 1

Wyniki eksploracyjnej analizy czynnikowej (metoda osi głównych składowych) dla każdego czynnika osobno (procent wyjaśnionej wariancji i ładunki czynnikowe itemów),  $\alpha$  Cronbacha oraz przyporządkowanie itemów do grup w confirmacyjnej analizie czynnikowej

Wymiar poznawczy ww = 30,61% $\alpha = 0,77$			Wymiar afektywny ww = 22,15% $\alpha = 0,64$			Wymiar samoświadomościowy ww = 38,63% $\alpha = 0,73$			Wymiar empatyczny ww = 48,01% $\alpha = 0,72$		
k	ł.cz.	gr	k	ł.cz.	gr	k	ł.cz.	gr	k	ł.cz.	gr
1 (I cz)	0,44	2	2 (I cz)	0,32	4	6 (I cz)	0,62	1	1 (II cz)	0,71	2
3 (I cz)	0,69	1	4 (I cz)	0,21	2	10 (I cz)	0,62	3	3 (II cz)	0,65	1
5 (I cz)	0,67	2	8 (I cz)	0,65	1	8 (II cz)	0,72	3	5 (II cz)	0,76	1
7 (I cz)	0,47	1	12 (I cz)	0,28	5	11 (II cz)	0,60	2	17 (II cz)	0,63	1
9 (I cz)	0,66	3	14 (I cz)	0,53	1	14 (II cz)	0,70	1	20 (II cz)	0,72	2
11 (I cz)	0,65	5	2 (II cz)	0,40	3	22 (II cz)	0,67	2	–	–	–
13 (I cz)	0,20	4	4 (II cz)	0,62	3	24 (II cz)	0,37	1	–	–	–
15 (I cz)	0,56	2	6 (II cz)	0,21	3	–	–	–	–	–	–
7 (II cz)	0,65	4	9 (II cz)	0,26	1	–	–	–	–	–	–
10 (II cz)	0,62	1	12 (II cz)	0,56	5	–	–	–	–	–	–
13 (II cz)	0,49	5	15 (II cz)	0,63	2	–	–	–	–	–	–
16 (II cz)	0,50	4	18 (II cz)	0,45	2	–	–	–	–	–	–
19 (II cz)	0,39	3	21 (II cz)	0,61	4	–	–	–	–	–	–
23 (II cz)	0,52	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Uwaga. ww – procent wyjaśnionej wariancji; k – numer itemu według skali; ł.cz. – wartość ładunku czynnikowego; gr – grupa itemów w CFA; I cz – pierwsza część skali; II cz – druga część skali.

Bazując na kryterium wykresu osypiska można przyjąć, że założenie o jednowymiarowości wyodrębnionych w powyższych analizach czynników zostało spełnione. Przekonuje również o tym wysokość wskaźników  $\alpha$  Cronbacha, przyjmujących wartości wahające się w przedziale od 0,64 do 0,77 (dla całej skali  $\alpha$  Cronbacha osiągnęła wartość 0,86) oraz silne wysycenie ładunkiem czynnikowym większości itemów (powyżej 0,40). Do zauważalnych wyjątków należą pozycje 2, 4, 12 (wymiar afektywny) i 13 (wymiar poznawczy) z pierwszej części skali, a także 6, 9 (wymiar afektywny) i 24 (wymiar samoświadomościowy) z drugiej części skali. W przyszłych badaniach nad właściwościami psychometrycznymi narzędzia warto poddać te itemy bardziej szczegółowej analizie. Jednak z uwagi na fakt, że głównym celem zaprezentowanych analiz eksploracyjnych była weryfikacja jednowymiarowości czynników, do CFA wprowadzono wszystkie itemy.

Uzyskane w EFA wartości ładunków czynnikowych poszczególnych twierdzeń wchodzących w skład skali 3D-WS stanowiły podstawę do wyodrębnienia grup itemów wprowadzonych do CFA zgodnie z opisaną wyżej procedurą algorytmu czynnikowego (*factorial algorithm*). W obrębie czynników poznawczego

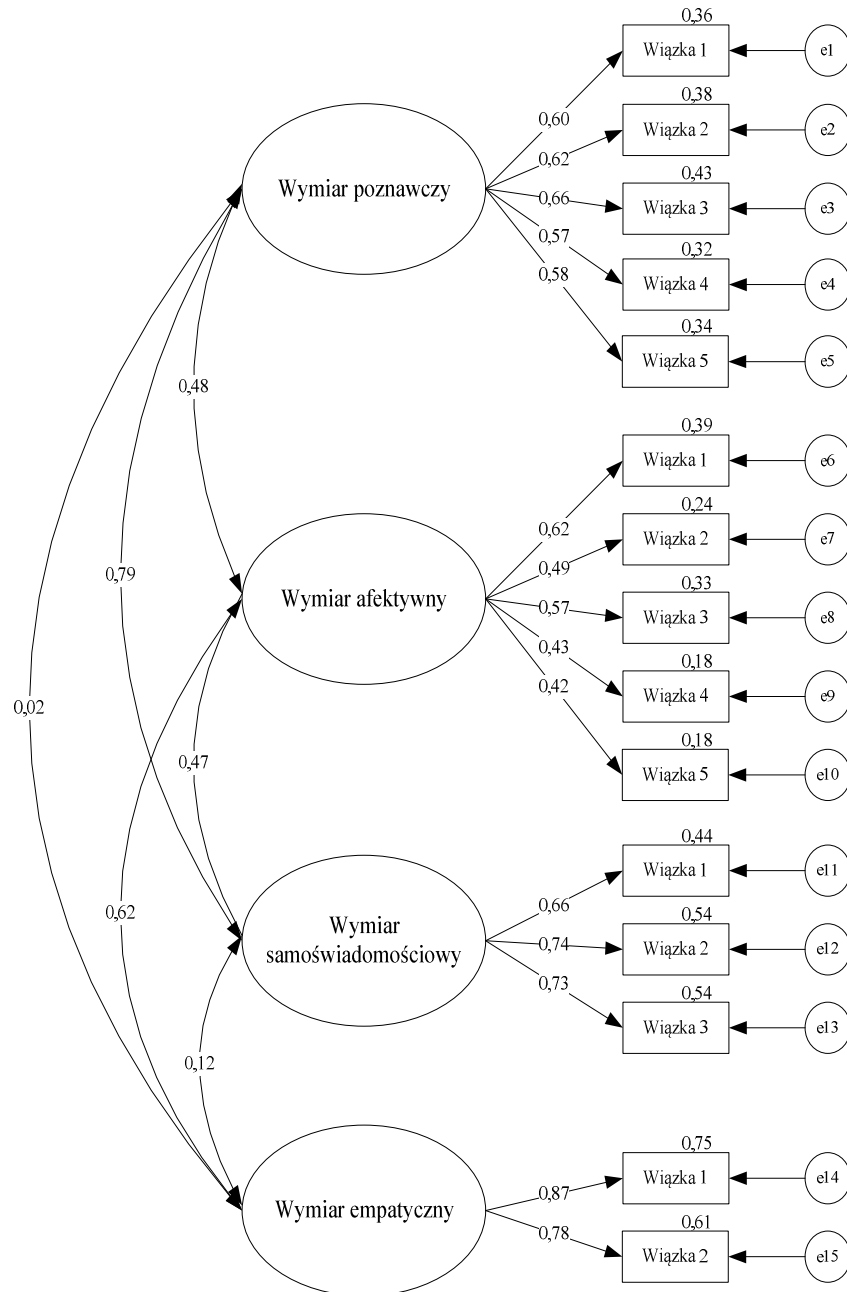
oraz afektywnego wyodrębniono pięć grup zawierających trzy lub dwa itemy. W ramach czynnika samoświadomościowego powstały trzy grupy twierdzeń, zaś czynnik empatyczny tworzyły dwie grupy itemów. Numery grup, do których zostały przyporządkowane poszczególne itemy, zamieszczono w Tabeli 1.

### WYNIKI ANALIZ KONFIRMACYJNYCH (GRUPA DRUGA)

Model testowany w CFA z procedurą grupowania itemów zaprezentowano na Rysunku 6. Oszacowanie dopasowania modelu oparto na wskaźnikach, których stosowanie jest rekomendowane w literaturze metodologicznej dotyczącej problematyki równań strukturalnych. Są to: CMIN/df, RMSEA, Pclose, GFI, CFI oraz TLI (Bedyńska i Książek, 2012; Sagan, 2003; por. Ciecuch, 2010a, 2010b).

Analiza rozkładu poszczególnych grup itemów skali 3D-WS na podstawie testu Kołmogorowa-Smirnowa wykazała ich istotne odstępstwa od rozkładu normalnego ( $Z \leq 0,183$ ;  $p < 0,001$ ). Jednak wartości skośności i kurtozy wahają się w przedziale od  $-1$  do  $+1$ , co – zdaniem Bedyńskiej i Książek (2012) – sugeruje, że odstępstwa te są niewielkie i mogą zostać zaakceptowane. W efekcie zdecydowano się na przeprowadzenie CFA z procedurą próbkowania (*bootstrap*) oraz estymację parametrów metodą największej wiarygodności (*maximum likelihood*). Ze względu na wysoką liczbę zmiennych obserwowanych w stosunku do zmiennych latentnych uznano, że niektóre wskaźniki dopasowania nie uzyskują wartości wskazujących na dobre dopasowanie (CMIN/df  $< 2$ ; RMSEA  $< 0,05$ ; GFI  $> 0,9$ ; CFI  $> 0,9$ ; TLI  $> 0,9$ ). Założono natomiast, że osiągną one poziom świadczący o umiarkowanym dopasowaniu modelu do danych (CMIN/df  $< 5$ ; RMSEA  $< 0,08$ ; GFI  $> 0,8$ ; CFI  $> 0,8$ ; TLI  $> 0,8$ ) (Sharma, 1996; por. Szewczuk-Bogusławska i in., 2015).

Wszystkie wskaźniki dopasowania mieszczą się na satysfakcjonującym poziomie, umożliwiającym przyjęcie modelu jako dostatecznie dopasowanego do danych (CMIN/df = 2,708; RMSEA = 0,071; GFI = 0,920; CFI = 0,893; TLI = 0,866). Przeprowadzone analizy skłaniają zatem do odrzucenia hipotezy o trójczynnikowej (trójwymiarowej) strukturze mądrości oraz sugerują, że mądrość stanowi konstrukt, na który składają się cztery czynniki.



Rysunek 6. Struktura czynnikowa polskiej wersji Skali Mądrości 3D-WS M. Ardeli (w procedurze grupowania itemów).

### ZALEŻNOŚĆ WYNIKÓW 3D-WS OD ZMIENNYCH SOCJODEMOGRAFICZNYCH

W dalszej kolejności poddano analizie zależności między wynikami w skali 3D-WS a zmiennymi socjodemograficznymi, takimi jak płeć, wiek i wykształcenie. W przypadku porównywania średnich między dwoma grupami stosowano test U Manna-Whitneya ze względu na istotne statystycznie różnice w liczebności mężczyzn ( $n = 136$ ) i kobiet ( $n = 204$ );  $\chi^2 = 13,60$ ;  $df = 1$ ;  $p < 0,001$ ).

Dokonując porównań między więcej niż dwoma grupami, ze względu na brak spełnienia założeń, zastosowano test ANOVA rang Kruskala-Wallisa (Brzeziński, 1999, s. 268).

#### Wyniki w podskalach 3D-WS w zależności od płci

Tabela 2 przedstawia różnice między wynikami uzyskanymi przez kobiety i mężczyzn w poszczególnych wymiarach 3D-WS oraz na poziomie wyniku ogólnego.

Tabela 2

*Mądrość życiowa – porównanie w grupie mężczyzn ( $n = 136$ ) i kobiet ( $n = 204$ ) za pomocą testu U Manna-Whitneya*

Zmienne	Mężczyźni	Kobiety	Test U Manna-Whitneya
	średnia ranga	średnia ranga	
Wymiar poznawczy	165,87	173,59	13242,00; n.i.
Wymiar afektywny	157,38	179,25	12087,00*
Wymiar samoświadomościowy	174,10	168,10	13382,50; n.i.
Wymiar empatyczny	171,76	169,66	13700,50; n.i.
Wynik ogólny	167,46	172,52	13459,00; n.i.

Uwaga. \*  $p \leq 0,05$ .

W większości wymiarów oraz na poziomie globalnego wskaźnika mądrości nie występują istotne statystycznie różnice między wynikami uzyskanymi przez kobiety i przez mężczyzn. Jedynym wymiarem, w którym różnica taka istnieje, jest wymiar Afektywny. Sugeruje to, iż kobiety w istotnie większym stopniu niż mężczyźni odznaczają się zdolnością do współodczuwania i empatii.

### Wyniki w podskalach 3D-WS w zależności od wieku

Policzono istotności różnic w wynikach poszczególnych podskal pomiędzy osobami z różnych przedziałów wiekowych. Badanych podzielono na siedem grup wiekowych: (1) do 20 lat; (2) 21-30 lat; (3) 31-40 lat; (4) 41-50 lat; (5) 51-60 lat; (6) 61-70 i (7) powyżej 70 lat. Ze względu na nierównoliczność porównywanych grup ( $\chi^2 = 19,10$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0,004$ ) posłużono się nieparametrycznym testem ANOVA rang Kruskala-Wallisa. Wyniki analizy wariancji ujawniły istotne różnice między porównywanymi grupami na poziomie globalnego wskaźnika mądrości oraz w obrębie wszystkich jej wymiarów, oprócz składnika samoświadomościowego. Sugeruje to, iż wiek jest zmienną, która w istotny sposób może wyjaśniać różnice w obszarze mądrości życiowej. Zastosowanie testu U Manna-Whitneya wykazało, iż statystycznie istotne różnice ( $p \leq 0,05$ ) występują przede wszystkim między skrajnymi grupami wiekowymi. Warto również zauważyć, że związek mądrości (ujmowanej globalnie) z wiekiem przyjmuje postać związku krzywoliniowego (odwrócona litera „U”). Bardziej szczegółowe dane prezentuje Tabela 3.

Tabela 3  
Test ANOVA rang Kruskala-Wallisa dla siedmiu grup wiekowych

Wymiar 3D-WS	Grupa wiekowa	N	M	H	U
Poznawczy	Gr 1 (20 lat i mniej)	35	197,13	34,223***	1:6**
	Gr 2 (21-30)	49	170,66		1:7***
	Gr 3 (31-40)	39	207,42		2:7**
	Gr 4 (41-50)	71	196,70		3:6***
	Gr 5 (51-60)	47	170,46		3:7***
	Gr 6 (61-70)	58	140,22		4:6**
	Gr 7 (71 i więcej)	41	109,95		4:7***
Afektywny	Gr 1 (20 lat i mniej)	35	128,44	14,639*	
	Gr 2 (21-30)	49	155,33		1:4*
	Gr 3 (31-40)	39	150,35		1:5**
	Gr 4 (41-50)	71	176,11		1:6**
	Gr 5 (51-60)	47	187,76		1:7*
	Gr 6 (61-70)	58	193,55		2:6*
	Gr 7 (71 i więcej)	41	181,60		3:6*

Samoświadomościowy	Gr 1 (20 lat i mniej)	35	159,80	7,714, n.i.	–	
	Gr 2 (21-30)	49	178,15			
	Gr 3 (31-40)	39	186,58			
	Gr 4 (41-50)	71	183,35			
	Gr 5 (51-60)	47	169,88			
	Gr 6 (61-70)	58	167,91			
	Gr 7 (71 i więcej)	41	137,30			
Empatyczny	Gr 1 (20 lat i mniej)	35	95,20	32,996***	1:2***	
	Gr 2 (21-30)	49	168,59		1:3*	
	Gr 3 (31-40)	39	145,27		1:4***	
	Gr 4 (41-50)	71	179,03		1:5***	
	Gr 5 (51-60)	47	181,71		1:6***	
	Gr 6 (61-70)	58	206,79		2:6*	
	Gr 7 (71 i więcej)	41	182,10		3:6**	
Wynik ogólny	Gr 1 (20 lat i mniej)	35	131,34	12,828*		
	Gr 2 (21-30)	49	169,60			
	Gr 3 (31-40)	39	174,69			1:4**
	Gr 4 (41-50)	71	189,42			1:5*
	Gr 5 (51-60)	47	182,32			1:6*
	Gr 6 (61-70)	58	179,38			4:7*
	Gr 7 (71 i więcej)	41	142,13			

*Uwaga.* N – liczebność grupy; *M* – średnia ranga; *H* – wartość testu rang Kruskala-Wallis; *U* – wartość testu Manna-Whitney; \*\*\*  $p \leq 0,001$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*  $p \leq 0,05$ .

### Wyniki w podskalach 3D-WS w zależności od wykształcenia

Obliczono różnice w wynikach 3D-WS między osobami o różnym stopniu wykształcenia. Badanych podzielono na cztery grupy w zależności od poziomu wykształcenia: (1) osoby z wykształceniem podstawowym, (2) zawodowym, (3) średnim i (4) wyższym. W Tabeli 4 zamieszczono uzyskane wyniki.



Tabela 4  
*Test ANOVA rang Kruskala-Wallisa dla poziomu wykształcenia*

Wymiar 3D-WS	Wykształcenie	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>H</i>	<i>U</i>
Poznawczy	Podstawowe (P)	22	136,43	35,029***	P:W** Z:S** Z:W*** S:W***
	Zawodowe (Z)	49	113,52		
	Średnie (S)	125	162,28		
	Wyższe (W)	144	202,23		
Afektywny	Podstawowe (P)	22	130,30	5,357; n.i.	–
	Zawodowe (Z)	49	158,74		
	Średnie (S)	125	173,50		
	Wyższe (W)	144	178,04		
Samoświadomościowy	Podstawowe (P)	22	129,18	23,475***	P:W** Z:S** Z:W*** S:W**
	Zawodowe (Z)	49	129,62		
	Średnie (S)	125	163,40		
	Wyższe (W)	144	196,89		
Empatyczny	Podstawowe (P)	22	152,95	1,979; n.i.	–
	Zawodowe (Z)	49	185,79		
	Średnie (S)	125	168,07		
	Wyższe (W)	144	170,09		
Wynik ogólny	Podstawowe (P)	22	120,86	21,263***	P:W* Z:W*** S:W*
	Zawodowe (Z)	49	135,24		
	Średnie (S)	125	164,85		
	Wyższe (W)	144	194,99		

*Uwaga.* *N* – liczebność grupy; *M* – średnia ranga; *H* – wartość testu rang Kruskala-Wallisa; *U* – wartość testu Manna-Whitneya; \*\*\*  $p \leq 0,001$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*  $p \leq 0,05$ .

Wyniki analizy wariancji wskazują, że wykształcenie jest istotnym źródłem zmienności wyników w wymiarach Poznawczym oraz Samoświadomościowym, a także na poziomie wskaźnika ogólnego mądrości. Zastosowany test U Manna-Whitneya ujawnił, iż w wymiarze Poznawczym osoby z wykształceniem wyższym uzyskują istotnie wyższe wyniki ( $p \leq 0,01$ ) niż osoby z wykształceniem podstawowym, zawodowym i średnim. W wymiarze Samoświadomościowym wykazano m.in. istotną statystycznie różnicę między grupą osób z wykształceniem podstawowym, zawodowym i średnim a grupą z wykształceniem wyższym ( $p \leq 0,01$ ). Również na poziomie wyniku ogólnego ujawniły się istotne staty-

stycznie ( $p \leq 0,05$ ) różnice między osobami z wykształceniem wyższym a osobami z wykształceniem podstawowym, zawodowym i średnim.

Uzyskane dane sugerują, iż poziom wykształcenia ma wpływ na wyniki uzyskiwane w niektórych podskalach 3D-WS. Ujawnione tendencje wskazują, iż osoby ze średnim i wyższym wykształceniem odznaczają się wyższym poziomem mądrości w wymiarach Poznawczym i Samoświadomościowym oraz w obrębie ogólnego wskaźnika mądrości.

### PODSUMOWANIE

Koncepcja mądrości autorstwa Ardelta (2003) – zgodnie z którą mądrość to konstrukt złożony z trzech komponentów: poznawczego, afektywnego i refleksyjnego – stanowi podstawę wielu współczesnych badań nad mądrością, prowadzonych głównie w Stanach Zjednoczonych, dotyczących przede wszystkim osób starszych (por. Ardelta, 2000, 2008, 2010; Neff, Rude i Kirkpatrick, 2007; Benedikovicova i Ardelta, 2008; Le, 2011; Redzanowski i Glück, 2012; Steuden, 2014). W ramach tych badań dla scharakteryzowania mądrości stosuje się opracowaną przez Ardelta (2003) Trzywymiarową Skalę Mądrości (3D-WS). Na gruncie polskim brak jest tego typu narzędzi pomiaru psychologicznego. Fakt ten stał się zasadniczym motywem dokonania tłumaczenia i adaptacji (do warunków polskich) skali utworzonej przez amerykańską badaczkę.

W prezentowanych badaniach dokonano zatem weryfikacji koncepcji mądrości Ardelta (2003) oraz powstałego na jej bazie narzędzia służącego do pomiaru mądrości. Posłużono się w tym celu CFA z procedurą grupowania itemów. Z uwagi na fakt, iż procedura ta domaga się spełnienia określonych założeń (zob. Little i in., 2002), w pierwszej kolejności, przy użyciu EFA, przeprowadzono test jednowymiarowości analizowanych czynników (dla każdego z nich osobno) zgodnie z zasadami walidacji krzyżowej. W efekcie przeprowadzonych analiz ujawniona została czterowymiarowa struktura mądrości. Uzyskane rezultaty są spójne z wynikami otrzymanymi przez Ardelta (2003). Warto w tym miejscu podkreślić, że falsyfikacja hipotezy o trójczynnikowej strukturze mądrości nie kwestionuje w żaden sposób ani jakości modelu teoretycznego zaproponowanego przez Ardelta (2003), ani poprawności i przydatności skonstruowanej przez badaczkę skali 3D-WS. Sugestia „rozbicia” wymiaru Refleksyjnego na dwa niezależne czynniki – Samoświadomościowy i Empatyczny – jest bowiem spójna z założeniami teoretycznymi prezentowanej tu koncepcji mądrości i stanowi jedynie propozycję jej uszczegółowienia, podobnego do tego, jakie zasugerował

Cieciuch (2010b), analizując style tożsamości w modelu Berzonsky'ego (por. Strelau, Jaworowska, Wrześniewski i Szczepaniak, 2005).

Zgodnie z propozycją Ardelta (2003) poszczególne komponenty mądrości – Poznawczy, Afektywny, Refleksyjny – są konstytutywnymi elementami globalnego konstruktów, jakim jest mądrość. Wyniki zaprezentowanych w tym artykule badań zrealizowanych na polskiej próbie pozostają zgodne z bazowymi założeniami teoretycznego modelu amerykańskiej badaczki. Wskazuje na to analiza interkorelacji między ujawnionymi (czterema) czynnikami mądrości (zob. Rysunek 6) oraz ich relacji do wyniku ogólnego (wartości współczynników korelacji między wynikiem ogólnym a wymiarami Poznawczym, Afektywnym, Samoświadomościowym i Empatycznym wyniosły odpowiednio 0,70; 0,73; 0,76; 0,57 przy poziomie istotności  $p \leq 0,01$ ). Uzyskane korelacje (między czterema czynnikami a globalnym wskaźnikiem mądrości) okazały się wystarczająco wysokie, by móc uznać, że wyodrębnione czynniki są wymiarami tego samego konstruktów – mądrości. Jednocześnie konfiguracja wartości korelacji w obszarze ujawnionych komponentów mądrości wskazuje na zachodzące między nimi współzależności.

Przeprowadzone analizy potwierdzają również dobre właściwości psychometryczne polskiej adaptacji 3D-WS. Zarówno  $\alpha$  Cronbacha (jako wskaźniki rzetelności), jak i wskaźniki dopasowania modelu w CFA (jako wskaźniki trafności teoretycznej) okazały się wystarczająco wysokie, aby narzędzie mogło być z powodzeniem stosowane w badaniach naukowych.

Dokonując psychologicznej interpretacji uzyskanych wyników badań, na uwagę zasługuje krzywoliniowy związek (odwrócona litera „U”) między wiekiem a mądrością (zwłaszcza jej globalnym wskaźnikiem). Ujawniony wzorzec – choć na pierwszy rzut oka może wydawać się dziwny i zaskakujący – jest zgodny z rezultatami badań innych autorów (zob. Baltes i Staudinger, 1993, 1996; Baltes, Staudinger i Lindenberger, 1999; Baltes, Glück i Kunzmann, 2002, 2004; Webster, Westerhof i Bohlmeijer, 2012; Brudek i Lenda, 2014; Brudek i Woźny, 2014). Baltes, Glück oraz Kunzmann (2004) sugerują, że krzywa mądrości na przestrzeni życia ściśle zależy od specyfiki funkcjonowania poznawczego jednostki. Z kolei Steuden (2011a, 2011b, 2014) twierdzi, że krzywoliniowy związek mądrości i wieku staje się zrozumiały w kontekście zaproponowanego przez Ardelta (2000) rozróżnienia między wiedzą intelektualną a wiedzą zorientowaną na mądrość.

Zaprezentowane badania mają jednak swoje ograniczenia, których eliminacja może stanowić przedmiot przyszłych badań i analiz. Po pierwsze, warto byłoby dokonać empirycznej weryfikacji czteroczynnikowej struktury mądrości w różnych grupach wiekowych (adolescencja, wczesna dorosłość, średnia dorosłość,

późna dorosłość). Po drugie, wartościowy poznawczo byłby projekt badawczy poświęcony przemianom struktury mądrości na przestrzeni trwania życia. Dla jego realizacji należałoby przeprowadzić badania podłużne (longitudinalne) z zastosowaniem narzędzia o zweryfikowanych walorach psychometrycznych, za jakie niewątpliwie można uznać opisaną w niniejszym artykule polską wersję 3D-WS. Po trzecie, interesującym przedsięwzięciem byłyby badania międzykulturowe. Po czwarte, warto byłoby udzielić empirycznej odpowiedzi na pytanie, czy mądrość ujawniająca się w okresie późnej dorosłości ma realne psychologiczne konsekwencje dla funkcjonowania osób starszych w różnych obszarach życia.

#### LITERATURA CYTOWANA

- Allemand, M., Zimprich, D. i Hendriks, A. A. (2008). Age differences in five personality domains across the life span. *Developmental Psychology*, 44(3), 758-770.
- Allemand, M., Zimprich, D. i Martin, M. (2008). Long-term correlated change in personality traits in old age. *Psychology and Aging*, 23(3), 545-557.
- Ardelt, M. (1997). Wisdom and life satisfaction in old age. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 52(1), 15-27.
- Ardelt, M. (2000a). Intellectual versus wisdom-related knowledge: The case for a different kind of learning in the later years of life. *Educational Gerontology*, 26(8), 771-789.
- Ardelt, M. (2000b). Antecedents and effects of wisdom in old age a longitudinal perspective on aging well. *Research on Aging*, 22(4), 360-394.
- Ardelt, M. (2003). Empirical assessment of a three-dimensional wisdom scale. *Research on Aging*, 25(3), 275-324.
- Ardelt, M. (2004). Wisdom as expert knowledge system: A critical review of a contemporary operationalization of an ancient concept. *Human Development*, 47(5), 257-285.
- Ardelt, M. (2008). Self-development through selflessness: The paradoxical process of growing wiser. W: H. A. Wayment i J. J. Bauer (red.), *Transcending self-interest: Psychological explorations of the quiet ego* (s. 221-233). Washington: American Psychological Association.
- Ardelt, M. (2010). Are older adults wiser than college students? A comparison of two age cohorts. *Journal of Adult Development*, 17(4), 193-207.
- Ardelt, M. (2011a). Wisdom, age, and well-being. W: K. W. Schaie i S. L. Willis (red.), *Handbook of the psychology of aging* (s. 279-291). Amsterdam: Elsevier.
- Ardelt, M. (2011b). The measurement of wisdom: A commentary on Taylor, Bates, and Webster's comparison of the SAWS and 3D-WS. *Experimental Aging Research*, 37(2), 241-255.
- Arlin, P. K. (1990). Wisdom: The art of problem finding. W: R. J. Sternberg (red.), *Wisdom: Its nature, origins, and development* (s. 230-243). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Asadi, S., Amiri, H., Molavi, S. i Noaparast, K. B. (2012). A cross-sectional study of self reported wisdom development: From adolescence through adulthood. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, 4(2), 482-492.
- Baltes, P. B. (1993). The aging mind: Potential and limits. *The Gerontologist*, 33(5), 580-594.

- Baltes, P. B., Dittmann-Kohli, F. i Dixon, R. A. (1984). New perspectives on the development of intelligence in adulthood: Toward a dual-process conception and a model of selective optimization with compensation. *Life-Span Development and Behavior*, 6, 33-76.
- Baltes, P. B., Gluck, J. i Kunzmann, U. (2002). Wisdom: Its structure and function in regulating successful life span development. W: C. R. Snyder i S. L. Lopez (red.), *Handbook of positive psychology* (s. 327-349). New York: Oxford University Press.
- Baltes, P. B., Gluck, J., Kunzmann, U. (2004). Mądrość. Jej struktura i funkcja w kierowaniu pomyslnym rozwojem w okresie całego życia. W: J. Czapiński (red.), *Psychologia pozytywna* (s. 117-146). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Baltes, P. B. i Kunzmann, U. (2003). Wisdom. *Psychologist*, 16(3), 131-133.
- Baltes, P. B. i Kunzmann, U. (2004). The two faces of wisdom: Wisdom as a general theory of knowledge and judgment about excellence in mind and virtue vs. wisdom as everyday realization in people and products. *Human Development*, 47(5), 290-299.
- Baltes, P. B. i Smith, J. (1990). The psychology of wisdom and its ontogenesis. W: J. Sternberg (red.), *Wisdom: Its nature, origins and development* (s. 87-120). New York: Cambridge University Press.
- Baltes, P. B. i Staudinger, U. M. (1993). The search for a psychology of wisdom. *Current Directions in Psychological Science*, 2(3), 75-80.
- Baltes, P. B. i Staudinger, U. M. (red.) (1996). *Interactive minds: Life-span perspectives on the social foundation of cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Baltes, P. B. i Staudinger, U. M. (2000). Wisdom: A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American Psychologist*, 55(1), 122.
- Baltes, P. B., Staudinger, U. M. i Lindenberger, U. (1999). Lifespan psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annual Review of Psychology*, 50, 471-507.
- Bangen, K. J., Meeks, T. W. i Jeste, D. V. (2013). Defining and assessing wisdom: A review of the literature. *The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 21(12), 1254-1266.
- Bedyńska, S. i Książek, M. (2012). *Statystyczny drogowkaz. 3: Praktyczny przewodnik wykorzystania modeli regresji oraz równań strukturalnych*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Sedno.
- Benedikovicova, J. i Ardelt, M. (2008). The three dimensional wisdom scale in cross-cultural context: A comparison between American and Slovak college students. *Studia Psychologica*, 50(2), 179-190.
- Bergsma, A. i Ardelt, M. (2012). Self-reported wisdom and happiness: An empirical investigation. *Journal of Happiness Studies*, 13(3), 481-499.
- Birren, J. E. i Svensson, C. M. (2005). Wisdom in history. W: R. J. Sternberg i J. Jordan (red.), *Handbook of wisdom: Psychological perspectives* (s. 3-31). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brudek, P. i Lenda, J. (2014). *Wiedzę możemy zdobywać od innych, ale mądrości musimy nauczyć się sami. Mądrość życiowa osób w okresie wczesnej, średniej i późnej dorosłości. Analiza badań własnych*. Referat wygłoszony na Ogólnopolskim Sympozjum Tematycznym: Osobowość, Warszawa.
- Brudek, P. i Woźny, M. (2014). *Czy mężczyźni mądrzeją na starość? Mądrość życiowa mężczyzn w okresie wczesnej, średniej i późnej dorosłości. Analiza badań własnych*. Referat wygłoszony na II Sosnowieckich Spotkaniach Międzywydziałowych: Oblicza męskości, Sosnowiec.

- Brugman, G. M. (2000). *Wisdom: Source of narrative coherence and eudaimonia*. Delft, The Netherlands: Eburon.
- Brugman, G. M. (2006). *Wisdom and aging*. Amsterdam: Elsevier.
- Brzeziński, J. (1999). *Metodologia badań psychologicznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Cieciuch, J. (2010a). Pięciodziennej struktura osobowości we wczesnej adolescencji. *Studia Psychologica, 10*, 251-271.
- Cieciuch, J. (2010b). Struktura czynnikowa Kwestionariusza Stylów Tożsamości Michaela D. Berzonsky'ego. Ile stylów mierzy ISI3? *Psychologia Rozwojowa, 15*(4), 49-64.
- Clayton, V. P. i Birren, J. E. (1980). The development of wisdom across the life-span: A reexamination of an ancient topic. W: P. B. Baltes i O. G. Brim Jr (red.), *Life-span development and behavior* (s. 103-135). New York: Academic Press.
- Dittmann-Kohli, F. i Baltes, P. B. (1990). Toward a neofunctionalist conception of adult intellectual development: Wisdom as a prototypical case of intellectual growth. W: C. Alexander i E. Langer (red.), *Higher stages of human development: Perspectives on adult growth* (s. 54-78). New York: Oxford University Press.
- Drwal, R. Ł. (1995). *Adaptacja kwestionariuszy osobowości*. Warszawa: PWN.
- Erickson, E. H. (1982). *The life cycle completed: A review*. New York: W. W Norton.
- Falewicz, A. (2014). *Mądrość i prężność a strategie radzenia sobie z codziennymi wydarzeniami w średniej i późnej dorosłości*. Nie publikowana praca magisterska, Instytut Psychologii KUL, Lublin.
- Goldman, B. A. i Busch, J. C. (1978). *Directory of unpublished experimental mental measures* (vol. 2). New York: Human Sciences Press.
- Goldman, B. A. i Busch, J. C. (1982). *Directory of unpublished experimental mental measures* (vol. 3). New York: Human Sciences Press.
- Goldman, B. A. i Mitchell, D. F. (1990). *Directory of unpublished experimental mental measures* (vol. 5). Dubuque, IA: William C. Brown.
- Goldman, B. A. i Mitchell, D. F. (1995). *Directory of unpublished experimental mental measures* (vol. 6). Washington, DC: American Psychological Association.
- Goldman, B. A. i Osborne, W. L. (1985). *Directory of unpublished experimental mental measures* (vol. 4). New York: Human Sciences Press.
- Goldman, B. A. i Saunders, J. L. (1974). *Directory of unpublished experimental mental measures* (vol. 1). New York: Behavioral Publications.
- Holliday, S. G. i Chandler, M. J. (1986). *Wisdom: Explorations in adult competence. Contributions to human development*. Basel, NY: Karger.
- Jakrzewska-Sawińska, A. (red.) (2009). *Jakość życia w starości – mity i rzeczywistość*. Poznań: Wielkopolskie Stowarzyszenie Wolontariuszy Opieki Paliatywnej „Hospicjum Domowe”.
- Kramer, D. A. (1990). Conceptualizing wisdom: The primacy of affect-cognition relations. W: R. Sternberg (red.), *Wisdom, its nature, origins and development* (s. 279-313). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kramer, D. A. (2000). Wisdom as a classical source of human strength: Conceptualization and empirical inquiry. *Journal of Social and Clinical Psychology, 19*, 83-101.
- Kunzmann, U. i Baltes, P. B. (2005). The psychology of wisdom: Theoretical and empirical challenges. W: R. J. Sternberg i J. Jordan (red.), *Handbook of wisdom: Psychological perspectives* (s. 110-135). New York: Cambridge University Press.
- Labouvie-Vief, G. (1990). Wisdom as integrated thought: Historical and developmental perspectives. *Wisdom: Its nature, origins, and development, 1990*, 52-83.

- Labouvie-Vief, G. (2000). Affect complexity and views of the transcendent. *The psychology of mature spirituality: Integrity, wisdom, transcendence*, 103-119.
- Le, T. N. (2011). Life satisfaction, openness value, self-transcendence, and wisdom. *Journal of Happiness Studies*, 12(2), 171-182.
- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G. i Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 151-173.
- Meeks, T. W. i Jeste, D. V. (2009). Neurobiology of wisdom: A literature overview. *Archives of General Psychology*, 66(4), 355-365.
- Neff, K. D., Rude, S. S. i Kirkpatrick, K. L. (2007). An examination of self-compassion in relation to positive psychological functioning and personality traits. *Journal of Research in Personality*, 41(4), 908-916.
- Niemczyk, M. (2014). *Mądrość życiowa i zdolność przebaczenia a dobrostan psychiczny*. Nie publikowana praca magisterska, Instytut Psychologii KUL, Lublin.
- Olejnik, M. i Niemczyński, A. (1993). Związek mądrości z wiekiem, co i jak się w niej zmienia. *Kwartalnik Polskiej Psychologii Rozwojowej*, 3, 30-48.
- Orwoll, L. i Perlmutter, M. (1990). The study of wise persons: Integrating a personality perspective. *Wisdom: Its nature, origins, and development* (s. 160-177). New York: Cambridge University Press.
- Osbeck, L. M. i Robinson, D. N. (2005). Philosophical theories of wisdom. W: R. J. Sternberg i J. Jordan (red.), *Handbook of wisdom: Psychological perspectives* (s. 61-83). Cambridge: Cambridge University Press.
- Redzanowski, U. i Glück, J. (2012). Who knows who is wise? Self and peer ratings of wisdom. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(3), 391-394.
- Robinson, J. P. i Shaver, P. R. (1973). *Measures of social psychological attitudes*. MI: Institute for Social Research.
- Rogers, W. M. i Schmitt, N. (2004). Parameter recovery and model fit using multidimensional composites: A comparison of four empirical parceling algorithms. *Multivariate Behavioral Research*, 39(3), 379-412.
- Sagan, A. (2003). Model pomiarowy satysfakcji i lojalności. *StatSoft Polska*, 75-85.
- Sasiela, N. (2013). *Mądrość życiowa i orientacja temporalna a postawa wobec śmierci u osób w okresie późnej dorosłości*. Nie publikowana praca magisterska, Instytut Psychologii KUL, Lublin.
- Sharma, S. (1996). *Applied Multivariate Techniques*. New York: John Wiley & Sons.
- Shaw, M. E., Wright, J. M. (1967). *Scales for the measurement of attitudes*. New York: McGraw-Hill.
- Staudinger, U. M. (1999). Older and wiser? Integrating results on the relationship between age and wisdom-related performance. *International Journal of Behavioral Development*, 23(3), 641-664.
- Staudinger, U. M. (2008). A psychology of wisdom: History and recent developments. *Research in Human Development*, 5, 107-120.
- Staudinger, U. M. i Glück, J. (2011). Psychological wisdom research: Commonalities and differences in a growing field. *Annual Review of Psychology*, 62(1), 215-241.
- Sternberg, R. J. (1990). Wisdom and its relations to intelligence and creativity. W: R. J. Sternberg (red.), *Wisdom: Its nature, origins, and development* (142-159). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1998). A balance theory of wisdom. *Review of General Psychology*, 2(4), 347.
- Sternberg, R. J. (2003). What is an „expert student?”. *Educational Researcher*, 32(8), 5-9.

- Sternberg, R. J. (2007). *Wisdom, intelligence and creativity synthesized*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Studen, S. (2011a). *Psychologia starzenia się i starości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Studen, S. (2011b). Mądrość jako pozytywny aspekt starzenia się. W: S. Studen, M. Stanowska i K. Janowski (red.), *Starzenie się z godnością* (s. 71-82). Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Studen, S. (2012). Z rozważań nad mądrością. W: I. Ulfik-Jaworska i A. Gała (red.), *Dalej w tę samą stronę. Księga Jubileuszowa dedykowana Profesor Marii Braun-Gałkowskiej* (s. 533-548). Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Studen, S. (2014). Czy „mądrość” i „wiedza” znaczy to samo? W: J. Walkusz i M. Krupa (red.), *Universitati serviens. Księga pamiątkowa ku czci Księdza Profesora Stanisława Wilka SDB* (s. 681-692). Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Studen, S. i Marczuk, M. (red.) (2006). *Starzenie się a satysfakcja z życia*. Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Strelau, J., Jaworowska, A., Wrześniewski, K. i Szczepaniak, P. (2005). *Kwestionariusz Radzenia Sobie w Sytuacjach Stresowych CISS. Podręcznik do polskiej normalizacji*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- Szewczuk-Bogusławska, M., Słowińska, A., Bąk, O., Oleszkowicz, A., Kasibowska-Kuźniar, K., Dudek, K., . . . Zyśko, D. (2015). Polskie badania nad Kwestionariuszem Oceny Wrażliwości na Wstręt (QADS). *Psychiatria Polska*, 49(1), 145-157.
- Takahashi, M. i Overton, W. F. (2002). Wisdom: A culturally inclusive developmental perspective. *International Journal of Behavioral Development*, 26(3), 269-277.
- Taylor, M., Bates, G. i Webster, J. D. (2011). Comparing the psychometric properties of two measures of wisdom: Predicting forgiveness and psychological well-being with the Self-Assessed Wisdom Scale (SAWS) and the Three-Dimensional Wisdom Scale (3D-WS). *Experimental Aging Research*, 37(2), 129-141.
- Tornstam, L. (2005). *Gerotranscendence: A developmental theory of positive aging*. New York: Springer Publishing Company.
- Trowbridge, R. H. (2005). *The scientific approach to wisdom*. Strona internetowa: <http://www.wisdompage.com/TheScientificApproachtoWisdom.doc>.
- Webster, J. D., Westerhof, G. J. i Bohlmeijer, E. T. (2012). Wisdom and mental health across the lifespan. *The Journals of Gerontology. Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 69(2), 209-218.
- Wilk, M. (2010). *Jakość życia a mądrość życiowa u osób starszych*. Nie publikowana praca magisterska, Instytut Psychologii KUL, Lublin.
- Wink, P. i Helson, R. (1997). Practical and transcendent wisdom: Their nature and some longitudinal findings. *Journal of Adult Development*, 4, 1-15.
- Wojciechowska, K. (2013). *Mądrość życiowa a jakość życia u osób w okresie późnej dorosłości*. Nie publikowana praca magisterska, Instytut Psychologii KUL, Lublin.
- Yang, S. Y. (2001). Conceptions of wisdom among Taiwanese Chinese. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 32(6), 662-680.
- Yang, S. Y. (2008). A process view of wisdom. *Journal of Adult Development*, 15(2), 62-75.
- Yang, S. Y. (2011). Wisdom displayed through leadership: exploring leadership-related wisdom. *Leadership Quarterly*, 4(22), 616-633.
- Yang, S. Y. (2013). Wisdom and good lives: A process perspective. *New Ideas in Psychology*, 3(31), 194-201.