

Aleksandra Gajda

Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie

## Kwestionariusz Stylu Funkcjonowania – narzędzie do badania stylu twórczości dzieci i młodzieży<sup>1</sup>

Istotnym aspektem pomiaru kreatywności jest element stylu tworzenia. W literaturze światowej istnieje szereg teorii, które opisują różnorodne style twórczego funkcjonowania. Niestety, brakuje narzędzi do badania stylu, przeznaczonych dla dzieci i młodzieży. Celem tego artykułu jest przedstawienie autorskiego narzędzia stworzonego na podstawie teorii Adaptacji-Innowacji Michaela Kirtona, skierowanego do uczniów szkół podstawowych. W tekście opisywane są kolejne etapy powstawania kwestionariusza i wylaniania skal oraz analizy korelacyjne z osiągnięciami szkolnymi i inteligencją 397 uczniów warszawskich szkół podstawowych.

**Słowa kluczowe:** pedagogika twórczości, inteligencja, osiągnięcia szkolne, styl twórczości

### Wprowadzenie

Kreatywność można być rozumiana i wyjaśniana za pomocą różnorodnych modeli teoretycznych. Istotne jest zarówno to, (1) jakie cechy osobowości sprzyjają podejmowaniu twórczych działań, (2) jakie zdolności umożliwiają generowanie twórczych pomysłów, jak i (3) określone sposoby inwestowania wysiłku w twórczą pracę, innymi słowy style tworzenia. Wszystkie te rozróżnienia zmierzają do odpowiedzi na podstawowe pytanie dotyczące identyfikowania czynników pozwalających tworzyć wartościowe i oryginalne rozwiązania złożonych, nieznanych i źle zdefiniowanych problemów. Warto w tym miejscu chociażby pokrótce przybliżyć rozumienie stylów zachowania i twórczości.

Poczynając od wczesnych analiz dotyczących preferencji funkcjonowania (m.in. Goldstein, Scheerer, 1941; Nosal, 1979; Witkin, 1978), starano się odnaleźć cechy człowieka, od których zależy to, w jaki sposób wykorzystuje zdolności poznawcze, radząc sobie z rozwiązywaniem problemów. Jedną z dróg poszukiwania preferowanych stylów zachowania w sytuacji zadaniowej jest założenie o istnieniu wielu niezależnych od siebie (bądź związanych ze sobą w niewielkim stopniu) stylów działania (Sternberg, 1994; 1997; 1999; Strzałecki, 1989;

---

<sup>1</sup> Przygotowanie tego artykułu było możliwe dzięki środkom przyznanych przez Narodowe Centrum Nauki, UMO-2011/03/N/HS6/05073.

2004). Charakterystyki funkcjonowania mogą różnić się pod względem funkcji czynności intelektualnych, strategii wykorzystywania zasobów poznawczych, poziomu szczegółowości i ogólności postrzegania problemów do rozwiązania, postawy wobec otoczenia oraz otwartości na zmiany (Sternberg, 1997), stosunku do istniejących wzorców działania i paradygmatów (Sternberg, 1999) oraz stosowania odmiennych reguł wykorzystywanych podczas rozwiązywania problemów (Strzałecki, 2003). Powyższe doniesienia są dowodem na istnienie zbioru ogólnych preferencji umysłowych, z których człowiek korzysta w sytuacji problemowej (Sternberg, 1997; Strzałecki, 2003; Strzałecki, Wiśniewska, 2010). Jednakże, mimo dużego zbioru zidentyfikowanych stylów, w literaturze przeważają tendencje raczej do skracania niż poszerzania ich liczby. Wytonione przez Sternberga style można na przykład zaklasyfikować do trzech grup: style związane z kreatywnością, style oparte na wierności ustalonym normom oraz style stosowane zależnie od specyfiki problemu do rozwiązania (Zhang, Sternberg, 2000).

Inna droga poszukiwań opiera się na założeniach o istnieniu dwóch biegunów, odpowiadających stylom funkcjonowania w sytuacji problemowej (De Dreu, Baas, Nijstad, 2008; Galenson, 2001; Kirton, 1976; Martinsen, Kaufman, 1991). Koncepcje „dwubiegunowe” korespondują ze sobą przynajmniej w kilku obszarach. Eksploratorzy (Martinsen, Kaufman, 1991) funkcjonują podobnie do innowatorów (Kirton, 1976), znalazców (Galenson, 2001) czy też osób podążających ścieżką giętkości (De Dreu, Baas, Nijstad, 2008). Tę grupę osób charakteryzuje preferowanie nowatorskich dróg rozwiązania problemu, kwestionowanie istniejących zasad i tradycji. Asymilatorzy (Martinsen, Kaufman, 1991) funkcjonują na tych samych zasadach co poszukiwacze (Galenson, 2001), adapterzy (Kirton, 1976) czy osoby preferujące ścieżkę wytrwałości (De Dreu, Baas i Nijstad, 2008). Ta grupa osób polega na doświadczeniu, preferuje sprawdzone sposoby rozwiązania problemów i ewentualnie dostosowuje je do potrzeb sytuacji, porusza się w ramach istniejącego paradygmatu i tradycji dziedzinowych. Upraszczając – koncepcje te zamykają się w stwierdzeniu, że styl tworzenia można postrzegać dwojako: w kategorii działań zmierzających ku nagłym zmianom i nowatorskim rozwiązaniom, bądź jako działania systematyczne, wytrwałe czy wręcz zachowawcze, których efekty mają charakter ewolucyjny. Myślą przewodnią, która łączy większość teorii stylów funkcjonowania związanych z twórczością, jest podkreślana przez autorów raczej kwalitatywna niż kwantytatywna ich odmiennosc. Efekty pracy nie są bowiem zależne od preferowanego przez nas stylu tworzenia, czy to na stałe, czy w zależności od sytuacji, z jaką musimy się zmierzyć.

W oparciu o opisane wyżej, dychotomiczne koncepcje stylów tworzenia skonstruowano odpowiednie narzędzia do diagnozowania dominującego stylu (Durmysheva, Kozbelt, 2010; Kirton, 1976). Jednak dostępne w literaturze kwestionariusze przeznaczone są dla odbiorców dorosłych, brakuje natomiast analogicznych narzędzi, które można wykorzystać w badaniu dzieci. W odpowiedzi na zauważalną lukę w tym obszarze zdecydowałam się skonstruować kwestionariusz oparty na teorii Adaptacji-Innowacji Michaela Kirtona (1976), przystosowany dla młodszej grupy odbiorców, w wieku od 7 do 12 lat.

### **Kwestionariusz Adaptacji-Innowacji Kirtona**

Koncepcja stylów twórczości Kirtona (Kirton, 1976) w literaturze polskiej jest opisywana szerzej przez Tokarz (2005), Kossowską (2006) i Karwowskiego (2009). Według tego modelu każdy człowiek jest zdolny

do tworzenia i rozwiązywania problemów, natomiast różnica tkwi w stylu radzenia sobie z zadaniami. Ludzie, zdaniem autora, przechodzą przez długi okres pielęgnowania i uczenia się umiejętności rozwiązywania problemów. Ludzie funkcjonują w określony sposób, a styl działania ma tendencję do stałości nawet, jeżeli okoliczności i otoczenie ulegają zmianie. Na jednym z biegunów znajdują się cechy odpowiadające adaptacyjności, na drugim te właściwości człowieka, które są charakterystyczne dla działania innowacyjnego. Zgodnie z teorią Adaptacji-Innowacji, adaptacyjność odpowiada skłonności do „ulepszania”, natomiast innowacyjność oznacza tendencję do „robienia inaczej”. Adaptatorzy (osoby z przewagą cech adaptacyjnych) lepiej funkcjonują w warunkach, w których możliwe jest ulepszanie zastanego stanu rzeczy bądź systematyczne, niespieszne zmienianie go. Charakteryzuje ich precyzja, niezawodność, wydajność, metodyczność w działaniu, rozważa, dyscyplina i konformizm. Bardziej skupiają się na rozwiązywaniu problemów niż na ich odkrywaniu, a rozwiązując problemy, wybierają sprawdzone sposoby. Problemy redukują poprzez udoskonalanie lub zwiększanie wydajności przy zachowaniu stabilności i ciągłości działania. Są postrzegani jako osoby zachowawcze, uległe i zależne od innych. Wydają się odporni na nudę, ponieważ potrafią skupić uwagę podczas pracy przez długi czas, bywają autorytetami w określonej dziedzinie. Bardzo rzadko i ostrożnie podważają istniejące reguły, i tylko przy odpowiednim wsparciu z zewnątrz. Często wykazują brak wiary we własne siły, a krytykę przyjmują z dużym konformizmem, co jest wyrazem ich uległości. Mimo iż adaptatorzy odgrywają dużą rolę w funkcjonowaniu organizacji, często pogrążają się w swojej pracy. Są wrażliwi na innych, co sprzyja spójności zespołu. Współpracując z innowatorami, czuwają nad porządkiem i dbają o dobrą atmosferę, są też bezpieczną podstawą dla ryzykownych zachowań innowatorów (Kirton, 1976).

Innowatorów charakteryzuje preferencja do rewolucyjnych zmian, całkowitego reorganizowania rzeczywistości (Karwowski, 2009; Kirton, 1976). Postrzegani są jako osoby niezdyscyplinowane, myślące nieschematycznie i podejmujące różnorodne zadania. Manipulują problemami i kwestionują założenia istniejących teorii. Często są prowodyrami destabilizacji grupy, szokują i bywają niepraktyczni. Podczas realizacji celów nie polegają na znanych rozwiązaniach. Potrafią realizować zadania rutynowe jedynie przez krótki czas, ale jednocześnie w niejasnych sytuacjach z łatwością przejmują kontrolę. Często kwestionują zastane reguły i nie szanują dokonań innych osób. Innowatorzy ufają sobie i wykazują dużą pewność siebie w sytuacjach konfliktowych. Wykazują niską wrażliwość na innych ludzi, burząc stabilność grupy, ale w kryzysowych sytuacjach odgrywają w organizacji istotną rolę. Podczas współpracy z adaptatorami ukazują kierunek działań i zachęcają do zerwania z przeszłością (Kirton, 1976).

Potoczne przekonania sugerują, że mianem osoby kreatywnej powinno się określać jedynie innowatora, w przeciwieństwie do adaptatora, którego cechują właściwości bliższe zachowaniom odtwórczym (za: Karwowski, 2009). Tymczasem, autor teorii Adaptacji-Innowacji opisuje dwa odrębne typy jako niezależne ze względu na poziom zdolności twórczych. Oznacza to, że zarówno adaptator, jak i innowator mogą cechować się podobnym poziomem zdolności twórczych przy odmiennym dla każdej grupy sposobie tworzenia (Kirton, 1976).

Badaniu stylu twórczości służy stworzony przez Kirtona Inwentarz Adaptacji-Innowacji KAI (*KAI – Kirton Adaption Innovation Inventory*). Większość badań z wykorzystaniem tego kwestionariusza potwierdza jego trójczynnиковą strukturę, na którą składają się: (1) oryginalność – SO, (2) skuteczność – E oraz (3) podpo-

rządtkowanie regułom — RC. Zdaniem autora, innowatorów charakteryzuje wysoka oryginalność oraz niski poziom skuteczności i podporządkowania regułom, adaptatorzy natomiast cechują się wysoką skutecznością i podporządkowaniem regułom przy niskim poziomie oryginalności.

### Tworzenie Kwestionariusza Stylu Funkcjonowania

Badanie 1. Podczas pracy nad Kwestionariuszem Stylu Funkcjonowania bazowano na pierwotnej wersji Kwestionariusza KAI Kirtona przygotowanej w języku polskim przez Kossowską (2005). Pierwsza wersja kwestionariusza KSF zawierała 27 pozycji, w stosunku do oryginału zaproponowanego przez Kirtona uległa zmianie forma zdań oraz ich liczba. Stwierdzenia przeformułowano na zdania w pierwszej osobie oraz ujednolicono wypowiedzi w taki sposób, aby dotyczyły uczniów. Pięć stwierdzeń, których nie można było uznać za przydatne do badania dzieci, usunięto — w oryginale dotyczyły one pracy w organizacji. Kafeterię zmieniono na skalę siedmiostopniową z odpowiedziami kolejno: (1) nie pasuje w ogóle, (2) bardzo słabo, (3) słabo, (4) średnio, (5) silnie, (6) bardzo silnie, (7) pasuje dokładnie. Tak przygotowane narzędzie uzupełniali uczniowie w wieku od 7 do 12 lat ( $N = 35$ ), z prośbą o krytyczną ocenę stwierdzeń i kafeterii odpowiedzi (Tabela 1).

Tabela 1. Pierwsza wersja kwestionariusza KSF w zestawieniu z oryginalną wersją kwestionariusza KAI

Wersja oryginalna KAI	Wersja I
1. dostosowuje się	1. dostosowuję się do sytuacji
2. zawsze będzie o czymś myśleć	2. zawsze jestem zajęty myśleniem o czymś
3. cieszy się z konkretnej pracy	3. lubię, kiedy jest dla mnie jasne, co muszę zrobić
4. raczej coś stworzy, niż usprawni	4. wolę stworzyć coś nowego, niż ulepszać coś, co już istnieje
5. jest rozważna, kiedy ma do czynienia z autorytetami lub szerszą opinią	5. nie działam bez upoważnienia
6. nigdy nie działa bez upoważnienia	6. nie łamię reguł
7. nigdy nie łamię reguł	7. lubię, kiedy nauczyciele trzymają się ustalonych reguł
8. lubi konsekwentnych szefów i pracę, którą wykonuje się konsekwentnie	8. lubię urozmaicać stare sposoby działania
9. powstrzymuje się od wymyślania rozwiązań do momentu, gdy jest to konieczne	9. wolę takie zmiany, które zachodzą powoli
10. patrzy z nowej perspektywy na stare problemy	10. jestem sumienny i dokładny
11. lubi urozmaicać stare sposoby działania	11. dokładnie wypełniam zadania

cd. tab. 1

12. preferuje zmiany, które zachodzą stopniowo	12. radzę sobie z kilkoma nowymi pomysłami i problemami naraz
13. jest sumienna i dokładna	13. trzymam się ustalonych reguł, kiedy coś sobie postanowię, staram się to zrobić dokładnie tak, jak ustaliłem
14. mozolnie wypełnia zadania	14. potrafię nie zgodzić się ze zdaniem kolegów z klasy i zdaniem dorosłych, jeśli myślę inaczej niż oni
15. radzi sobie z kilkoma nowymi pomysłami i problemami naraz	15. umiem zachęcić innych uczniów do działania
16. jest konsekwentna	16. potrafię zgodzić się ze zdaniem kolegów i koleżanek z klasy, nawet jeśli myślę inaczej niż oni
17. jest gotowa nie zgadzać się ze stanowiskiem grupy rówieśników i osób o wyższej pozycji	17. mam oryginalne pomysły
18. stymuluje innych	18. dopracowuję starannie wszystkie szczegóły
19. jest gotowa zgodzić się z zespołem	19. staram się wymyślać jak najwięcej pomysłów, nie wystarcza mi jeden, pierwszy pomysł
20. ma oryginalne pomysły	20. wolę pracować nad jednym zadaniem, niż nad kilkoma na raz
21. dopieszcza starannie wszystkie detale	21. jestem systematyczny
22. mnoży pomysły	22. pracuję inaczej, niż wszyscy uczniowie
23. woli pracować nad jednym problemem w danym czasie	23. pracuję zgodnie z instrukcją
24. jest metodyczna i systematyczna	24. lubię kiedy jest porządek w sprawach, które mam pod kontrolą
25. często ryzykuje, pracując inaczej niż wszyscy	25. czuję, że pasuję do mojej klasy i szkoły, nie wyróżniam się
26. pracuje zgodnie z instrukcją	26. lubię, kiedy coś się zmienia, kiedy nie jest monotonna
27. lubi zachować ścisły porządek w sprawach, które ma pod kontrolą	27. wolę przebywać z osobami, które nie robią zamętu wokół siebie
28. lubi ubezpieczyć się poprzez posiadanie precyzyjnej instrukcji	
29. idealnie pasuje do „systemu”	
30. potrzebuje stymulacji, jakich dostarczają częste zmiany	
31. woli osoby, które nie czynią zamętu wokół siebie	
32. jest przewidywalna	

INSTRUKCJA	
Korzystając ze skali od 1 (bardzo trudno) do 5 (bardzo łatwo), proszę ocenić, jak poniższe stwierdzenia opisują Pana/Panią jako osobę, która:	Przeczytaj uważnie zdania, które są napisane poniżej i zaznacz, w jakim stopniu każde z nich do Ciebie pasuje
KAFETERIA ODPOWIEDZI	
1. bardzo trudno	1. nie pasuje w ogóle
2. trudno	2. bardzo słabo
3. ani trudno, ani łatwo	3. słabo
4. łatwo	4. średnio
5. bardzo łatwo	5. silnie
	6. bardzo silnie
	7. pasuje dokładnie

Badanie 2. Informacje zwrotne oraz sygnały dotyczące dużej trudności przygotowanego kwestionariusza uwzględniono przy konstruowaniu drugiej wersji, która została skrócona do 22 stwierdzeń, przeformułowanych w taki sposób, aby stały się bardziej zrozumiałe dla dzieci. Skrócono również kafeterię odpowiedzi do pięciu pozycji: (1) bardzo słabo, (2) słabo, (3) średnio, (4) silnie, (5) bardzo silnie. Kwestionariusz w takiej formie uzupełniało 42 uczniów w wieku od 7 do 12 lat (Tabela 2).

Tabela 2. Druga wersja kwestionariusza KSF

Wersja II
1. zawsze mam głowę zajęętą myśleniem o czymś
2. lubię, kiedy jest dla mnie jasne, co muszę zrobić
3. nie robię nic bez pozwolenia
4. dotrzymuje tego, na co się umawiam
5. kiedy robię coś dużo razy, lubię czasami coś zmieniać
6. wolę, jak coś się zmienia powoli, a nie bardzo szybko
7. jestem dokładna / dokładny i starannie robię różne rzeczy
8. nie wypełniam poleceń dokładnie
9. radzę sobie z kilkoma nowymi pomysłami i poleceniami naraz
10. kiedy coś sobie postanowię, staram się to zrobić dokładnie tak, jak ustaliłam / ustaliłem

cd. tab. 2

11. nie zgadzam się ze zdaniem koleżanek / kolegów, i zdaniem dorosłych, jeśli myślę inaczej niż oni
12. umiem zachęcić koleżanki / kolegów z klasy do działania
13. wolę zgodzić się ze zdaniem koleżanek / kolegów z klasy, nawet jeśli myślę inaczej niż oni
14. mam oryginalne pomysły
15. dopracowuję starannie wszystkie szczegóły
16. staram się wymyślać jak najwięcej pomysłów, nie wystarcza mi jeden, pierwszy pomysł
17. wolę pracować nad jednym poleceniem, niż nad kilkoma naraz
18. jestem systematyczna / systematyczny
19. robię różne rzeczy zgodnie z poleceniem
20. czuję, że pasuję do mojej klasy i szkoły
21. lubię kiedy coś się zmienia, kiedy nie jest nudno
22. wolę przebywać z osobami, które nie robią zamętu wokół siebie

Badanie 3. W trzeciej wersji narzędzia zdecydowano się na usunięcie kolejnych trzech stwierdzeń, w rezultacie otrzymano wersję z 19 pozycjami. Zmieniono również kafeterię odpowiedzi na: (1) bardzo słabo, (2) słabo, (3) średnio, (4) dobrze, (5) bardzo dobrze. Wersję trzecią przedstawiono uczniom klas pierwszych i drugich ( $N = 47$ ), podczas wywiadów indywidualnych, z prośbą o wytłumaczenie własnymi słowami zawartych w kwestionariuszu stwierdzeń (Tabela 3). Uzyskane informacje zwrotne przyczyniły się do zmiany czterech pozycji kwestionariusza, który w następnym kroku został poddany korekcie językowej.

Tabela 3. Trzecia wersja kwestionariusza KSF

Wersja III
1. zawsze mam głowę zajęłą myśleniem o czymś
2. nie robię nic bez pozwolenia
3. dotrzymuje tego, na co się umawiam
4. kiedy robię coś dużo razy, lubię czasami coś zmieniać
5. wolę, jak coś się zmienia powoli, a nie bardzo szybko
6. jestem dokładna / dokładny i starannie robię różne rzeczy
7. nie wypełniam poleceń dokładnie

cd. tab. 3

8. radzę sobie z kilkoma nowymi pomysłami i poleceniami naraz
9. kiedy coś sobie postanowię, staram się to zrobić dokładnie tak, jak ustaliłam / ustaliłem
10. kiedy mam inne zdanie, myślę inaczej niż koleżanki / koledzy z klasy i dorośli, mówię im o tym
11. umiem zachęcić koleżanki / kolegów z klasy do działania
12. wolę zgodzić się ze zdaniem koleżanek / kolegów z klasy, nawet jeśli myślę inaczej niż oni
13. mam oryginalne pomysły
14. dopracowuję starannie wszystkie szczegóły
15. staram się wymyślać jak najwięcej pomysłów, nie wystarcza mi jeden, pierwszy pomysł
16. jestem systematyczna / systematyczny
17. robię różne rzeczy zgodnie z poleceniem
18. lubię, kiedy coś się zmienia, kiedy nie jest nudno
19. wolę przebywać z osobami, które nie robią zamętu wokół siebie

Ostateczna, czwarta wersja narzędzia zawiera 19 pozycji (Tabela 4). Wersję tę wykorzystano w badaniu głównym.

Tabela 4. Czwarta wersja kwestionariusza KSF

Wersja IV
1. Zawsze mam w głowie różne pomysły.
2. Nie robię nic bez pozwolenia, zawsze pytam nauczyciela albo rodziców.
3. Kiedy obiecuję coś koleżance albo dorosłemu, dotrzymuję tej umowy.
4. Jeżeli coś się często powtarza, na przykład w zabawie, to lubię to zmieniać.
5. Wolę, gdy coś się zmienia powoli, a nie bardzo szybko.
6. Kiedy coś rysuję albo piszę, to jestem dokładna i bardzo się staram.
7. Nie wypełniam dokładnie poleceń, na przykład w pracy domowej albo w szkole.
8. Umieję robić kilka rzeczy w tym samym czasie w domu albo w szkole.
9. Kiedy coś rysuję albo piszę, staram się to robić dokładnie tak, jak to wymyśliłam.
10. Kiedy myślę inaczej niż koleżanki z klasy albo dorośli, mówię im o tym.



cd. tab. 2

11. Umieję zachęcić koleżanki z klasy do zrobienia czegoś ciekawego.
12. Zgadza się ze zdaniem koleżanek z klasy albo dorosłych, nawet jeśli myślę inaczej niż oni.
13. Mam ciekawe pomysły.
14. Kiedy nad czymś pracuję w szkole albo w domu, robię to dokładnie.
15. Lubię wymyślać dużo pomysłów, a nie tylko jeden.
16. W domu albo w szkole robię różne rzeczy regularnie i starannie.
17. W szkole albo w domu robię różne rzeczy zgodnie z zasadami.
18. Lubię, kiedy coś się często zmienia, na przykład jakieś zadania w szkole.
19. Wolę przebywać ze spokojnymi, cichymi osobami.

## Badanie główne

Uczestnicy. Badanie realizowane było w szkołach podstawowych na terenie delegatury warszawskiej Mazowieckiego Kuratorium Oświaty. Badaniami objęto publiczne szkoły podstawowe z wyłączeniem szkół społecznych i prywatnych. W pierwszym etapie losowania wyłoniono powiaty i dzielnice: Żoliborz, Wola, Bemowo, Targówek oraz powiat miński. Następnie wylosowano po jednej placówce edukacyjnej z każdej wylosowanej jednostki administracyjnej. W każdej z wylosowanych szkół badano od dwóch do siedmiu klas. Każdej szkole z wylosowanej próby przyporządkowano placówkę rezerwową. W przypadku braku możliwości uczestnictwa danej placówki w badaniu korzystano z rezerwowej listy szkół. W badaniu wzięło udział łącznie 20 klas z 5 szkół. W przeprowadzonym badaniu łącznie uczestniczyło 397 uczniów szkół podstawowych (214 dziewcząt i 183 chłopców), średnia wieku wyniosła  $M = 9,05$  ( $SD = 1,67$ ), wiek badanych uczniów mieścił się w przedziale od 6 do 12 lat.

Badanie realizowano indywidualnie w klasach pierwszych i drugich, z powodu ograniczonej umiejętności czytania oraz grupowo w klasach trzecich, czwartych, piątych i szóstych. Przed rozpoczęciem badania zebrano od rodziców i opiekunów pisemne zgody na udział dzieci w badaniu. W razie pytań i wątpliwości dotyczących przebiegu i charakteru badania udzielano wyczerpujących odpowiedzi drogą telefoniczną lub mailową.

## Narzędzia

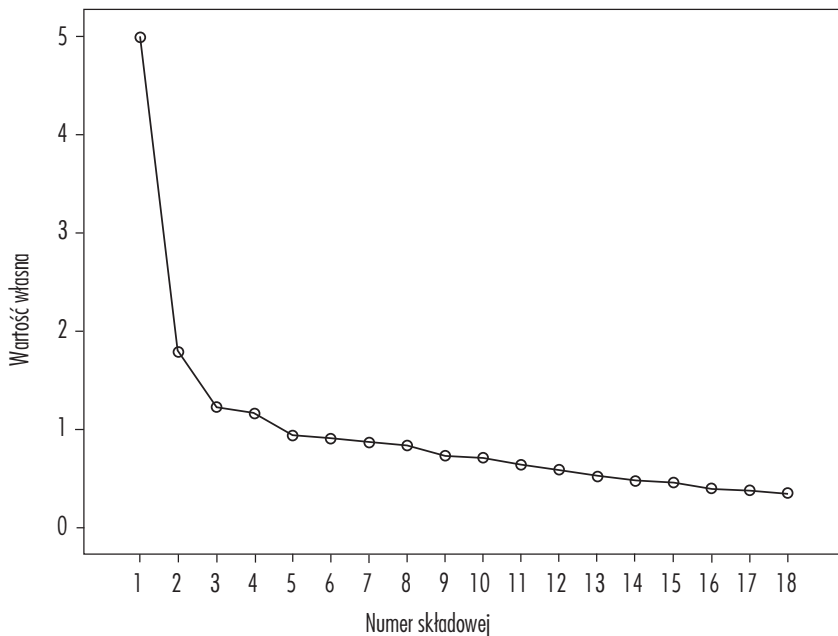
*Styl tworzenia.* Do badania stylu tworzenia wykorzystano czwartą wersję Kwestionariusza Stylu Funkcjonowania Ucznia.

*Poziom inteligencji.* Do pomiaru poziomu inteligencji ogólnej zastosowano Test Matryc Ravena TMS-R, wersja równoległa w polskiej adaptacji (Jaworowska, Szustrowa, 2010). Rzetelność Testu Matryc Ravena w badaniu wyniosła  $\alpha = 0,92$ .

*Osiągnięcia szkolne.* W całej próbie wykorzystywano średnią ocen ze wszystkich przedmiotów szkolnych z semestru poprzedzającego badanie. W klasach, w których było to możliwe, wykorzystano wyniki standaryzowanych testów osiągnięć (sprawdzianu trzecioklasisty oraz testu szóstoklasisty).

## Rezultaty badania

Analiza czynnikowa Kwestionariusza Stylu Funkcjonowania. W pierwszym kroku analiz przeprowadzono analizę czynnikową wyników Kwestionariusza Stylu Funkcjonowania, aby wyłonić możliwe skale narzędzia. Rysunek 1 przedstawia wynik testu ospiska.



Rys. 1. Wykres ospiska dla adaptacji Kwestionariusza Stylu Funkcjonowania

Wartość własną większą od jedności zanotowano w przypadku czterech czynników, natomiast analiza testu ospiska wskazuje na nachylenie wykresu przy czynniku trzecim i zmniejszenie nachylenia od czynnika czwartego. W związku z tym wybrano rozwiązanie trójczynnikowe, wyjaśniające 52,31% wariancji zmiennych. Wyłonione składowe nazwano kolejno (1) *stabilność*, (2) *pomysłowość* i (3) *potrzeba zmian*. Ładunki czynnikowe trzech wyodrębnionych w toku analiz czynników przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 4. Wyniki analizy czynnikowej dla Kwestionariusza Adaptacji-Innowacji KAI dla dzieci – macierz modelowa

Stwierdzenia	1 – <i>stabilność</i>	2 – <i>pomysłowość</i>	3 – <i>potrzeba zmian</i>
17. W szkole albo w domu robię różne rzeczy zgodnie z zasadami.	0,835		
2. Nie robię nic bez pozwolenia, zawsze pytam nauczyciela albo rodziców	0,760		
16. W domu albo w szkole robię różne rzeczy regularnie i starannie.	0,750		
3. Kiedy obiecuję coś koleżance albo dorosłemu, dotrzymuję tej umowy.	0,604		
12. Zgadzam się ze zdaniem koleżanek/kolegów z klasy albo dorosłych, nawet jeśli myślę inaczej niż oni.	0,562		
1. Zawsze mam w głowie różne pomysły.		0,829	
13. Mam ciekawe pomysły.		0,827	
15. Lubię wymyślać dużo pomysłów, a nie tylko jeden.		0,690	
11. Umiem zachęcić koleżanki/kolegę z klasy do zrobienia czegoś ciekawego.		0,345	
4. Jeżeli coś się często powtarza, na przykład w zabawie, to lubię to zmieniać.			0,811
18. Lubię, kiedy coś się często zmienia, na przykład jakieś zadania w szkole.			0,653
10. Kiedy myślę inaczej niż koleżanki z klasy albo dorośli, mówię im o tym.			0,413
Rzetelność skal	$\alpha = 0,76$	$\alpha = 0,65$	$\alpha = 0,41$

Uwagi: Metoda wyodrębniania czynników – Głównych składowych; Metoda rotacji – Oblimin z normalizacją Kaisera

Pierwszy czynnik, określony mianem *stabilność*, jest ładowany przez pięć stwierdzeń. (1) *W szkole albo w domu robię różne rzeczy zgodnie z zasadami* z ładunkiem czynnikowym 0,835, (2) *Nie robię nic bez pozwolenia, zawsze pytam nauczyciela albo rodziców* z ładunkiem 0,760, (3) *W domu albo w szkole robię różne rzeczy regularnie i starannie* – 0,750, (4) *Kiedy obiecuję coś koleżance albo dorosłemu, dotrzymuję tej umowy* z ładunkiem 0,604 oraz (5) *Zgadzam się ze zdaniem koleżanek/kolegów z klasy albo dorosłych, nawet jeśli myślę inaczej niż oni* z ładunkiem czynnikowym 0,562. Powyższe stwierdzenia łączy postawa podporządkowania dorosłym i rówieśnikom, ugodowość w myśleniu i działaniu. Drugą składową, określoną jako

*pomysłowość* ładują cztery stwierdzenia. Są to kolejno (1) Zawsze mam w głowie różne pomysły, z ładunkiem czynnikowym 0,829, (2) Mam ciekawe pomysły, z ładunkiem 0,827, (3) Lubię wymyślać dużo pomysłów, a nie tylko jeden, z ładunkiem 0,690 oraz (4) Umiem zachęcić koleżanki/koleżdy z klasy do zrobienia czegoś ciekawego – 0,345. Powyższe stwierdzenia dotyczą innowacyjności myślenia, umiejętności tworzenia nowych, oryginalnych rozwiązań. Trzecia składowa została określona jako *potrzeba zmian*. Składają się na nią trzy stwierdzenia: (1) *Jeżeli coś się często powtarza, na przykład w zabawie, to lubię to zmieniać*, z ładunkiem 0,811, (2) *Lubię, kiedy coś się często zmienia, na przykład jakieś zadania w szkole*, z ładunkiem 0,653 oraz (3) *Kiedy myślę inaczej niż koleżanki z klasy albo dorośli, mówię im o tym* – 0,413. Stwierdzenia ładujące czynnik trzeci dotyczą postawy nonkonformistycznej oraz niezależności myślenia i działania.

Analizy korelacji stylu funkcjonowania z osiągnięciami szkolnymi i inteligencją uczniów. W kolejnym etapie badań przeprowadzono analizy korelacji wyników kwestionariusza KSF z pozostałymi zmiennymi, tj. poziomem inteligencji uczniów i ich osiągnięciami szkolnymi. Rezultaty analiz korelacji między stylem funkcjonowania a średnią ocen, wynikami testów zewnętrznych i poziomem inteligencji wraz ze statystykami opisowymi przedstawiono w tabeli 6. Wynik wysoki w kwestionariuszu świadczy o przewadze stylu innowacyjnego (wysoka *pomysłowość* i *potrzeba zmian* przy niskiej *stabilności*), natomiast wynik niski świadczy o przewadze stylu przystosowawczego (wysoka *stabilność* przy niskiej *pomysłowości* i *potrzebie zmian*).

Tabela 6. Rezultaty analiz korelacji między wynikami kwestionariusza KSF a osiągnięciami szkolnymi i poziomem inteligencji

	N	stabilność		pomysłowość		potrzeba zmian		wynik łączny	
		r	p	r	p	r	p	r	p
średnia ocen	385	-0,023	0,647	0,071	0,163	0,055	0,281	0,093	0,068
test 6-klasisty	14	-0,471	0,089	0,455	0,102	<b>0,642*</b>	0,013	<b>0,733</b>	0,003
sprawdzian 3-klasisty	80	-0,057	0,615	0,025	0,825	-0,109	0,337	0,003	0,981
RAVEN	389	<b>-0,179**</b>	0,0001	-0,015	0,770	<b>-0,105*</b>	0,038	0,078	0,124
M		19,93		16,54		11,28		37,89	
SD		3,646		2,791		2,460		4,54	
skośność		-0,743		-0,829		-0,527		-0,129	
kurtoza		0,708		0,856		0,200		0,744	

Istotne związki zidentyfikowano między ogólnym wynikiem Kwestionariusza Stylu Funkcjonowania a wynikami sprawdzianu szóstoklasisty ( $r = 0,733$ ,  $p = 0,003$ ). Istotne relacje istnieją ponadto między *stabilnością* a poziomem inteligencji uczniów (korelacja negatywna,  $r = -0,179$ ,  $p = 0,0001$ ), a wyniki uzyskane przez uczniów na skali *potrzeba zmian* są istotnie związane z wynikami sprawdzianu szóstoklasisty ( $r = 0,642$ ,

$p = 0,013$ ) i poziomem inteligencji (korelacja negatywna,  $r = -0,105$ ,  $p = 0,038$ ). Innymi słowy, uczniowie z przewagą innowacyjnego stylu myślenia osiągają wyższe wyniki w teście szóstoklasisty, a jednocześnie zarówno wysoki poziom *potrzeby zmian*, jak i *stabilności* wiąże się z niższym poziomem inteligencji.

## Podsumowanie i dyskusja

W artykule przedstawiono proces tworzenia narzędzia przeznaczonego do badania stylu twórczości uczniów szkół podstawowych – Kwestionariusza Stylu Funkcjonowania. Przybliżono krótką charakterystykę stylów poznawczych, a następnie opisano Teorię Adaptacji-Innowacji Michalea Kirtona (1976), na podstawie której skonstruowano kwestionariusz KSF. Przedstawiono wreszcie trzy etapy tworzenia narzędzia oraz ewaluację stwierdzeń na podstawie informacji zwrotnych uzyskiwanych przez badanych. Ostatnią, czwartą wersję kwestionariusza wykorzystano w pilotażowym badaniu korelacyjnym.

Wyniki analiz korelacji są interesujące z kilku powodów. Nie zidentyfikowano istotnych zależności między stylem funkcjonowania a osiągnięciami szkolnymi mierzonymi średnią ocen. Ale w przypadku testów zewnętrznych zarówno ogólny wynik stylu funkcjonowania, jak i skala *potrzeba zmian* są związane z wynikami testu szóstoklasisty. Źródłem takich rezultatów może być rodzaj zastosowanej skali pomiaru osiągnięć. Na oceny szkolne składają się stopień wystawiany przez nauczyciela oraz komentarz, bez którego stopień ma niewielkie znaczenie dydaktyczne. Sama skala ocen natomiast, jako pewna umowa między uczniem a nauczycielem, oprócz dydaktycznej, spełnia również funkcję wychowawczą (Niemierny, 2002). Nauczyciel może zatem, w skrajnych przypadkach, celowo obniżyć oceny stawiane uczniom bądź też podwyższać je w zależności od obranych przez siebie celów wychowawczych (por. Woodruff, Ziomek, 2004). Oceny szkolne sprawiają wiele trudności podczas analiz statystycznych (Jakubowski, Pokropek, 2009) z uwagi na konieczność porównywania średniej między przedmiotami, jak i różną „politykę oceniania” stosowaną w zależności od szkoły czy nawet klasy w obrębie danej szkoły (Konarzewski, 1989). Brakuje określonych standardów oceniania uczniów we wszystkich szkołach, ponieważ prawem statutowym każdej placówki jest określenie wewnętrznych reguł oceniania (Camara, Michaelides, 2005). W przypadku zewnętrznych testów, mniejszy jest zarówno problem subiektywności oceny, jak i zliczania wyników. Pamiętać jednak należy, że oceny szkolne i wyniki testów standaryzowanych nie są równoważne i pełnią różne funkcje: oceny mają za zadanie wspomagać uczenie, natomiast wyniki egzaminów mają być odzwierciedleniem poziomu osiągnięć szkolnych na określonych progach edukacyjnych (Szaleniec, 2010). Zatem, mimo iż oceny szkolne są dobrymi wyznacznikami wyników egzaminacyjnych, wyjaśniając od 32,8 do 47,3% zmienności tych wyników (Skórska, Świst, Szaleniec, 2014), to rezultaty uzyskane przez uczniów w testach osiągnięć będą lepiej, niż średnia ocen, odzwierciedlały poziom ich wiedzy i umiejętności szkolnych. Podążając dalej tym tokiem myślenia, korelacja między poziomem osiągnięć szkolnych a stylem funkcjonowania jest istotna w przypadku testów osiągnięć, które lepiej niż oceny obrazują rzeczywisty poziom osiągnięć szkolnych uczniów.

Zidentyfikowano ponadto negatywne związki między poziomem inteligencji a *stabilnością* oraz *potrzebą zmian*. Wydaje się więc, że im bardziej uczeń był przystosowany (wysoki poziom *stabilności*), tym niższy był

jego poziom inteligencji. Z drugiej strony im uczeń miał większą *potrzebę zmian* charakterystyczną dla innowacyjności, tym niższy był jego poziom inteligencji. Te wyniki są z pewnością podstawą do dalszych badań z wykorzystaniem narzędzia na większej grupie uczniów, również przy kontroli ewentualnych zmiennych, które mogą moderować ten związek. Trudno wnioskować jednoznacznie na temat takich rezultatów, zważywszy na fakt, że wykorzystywano niestandardyzowane narzędzie.

W przyszłych analizach z wykorzystaniem stworzonego narzędzia warto skupić się ponownie na interesujących relacjach wyników z poziomem inteligencji oraz, przy włączeniu do badania liczniejszej grupy respondentów, na próbie odnalezienia zależności również między ogólną średnią ocen i wynikami innych testów zewnętrznych. Jakkolwiek, mimo powyższych ograniczeń i kwestii do dalszego pogłębienia, rezultaty badania zaowocowały stworzeniem wstępnej wersji Kwestionariusza Stylu Funkcjonowania, który może okazać się pomocnym narzędziem dla praktyki pedagogicznej.

## Bibliografia

- Camara W., Michaelide M. (2005). *AP use in admissions: a response to Geiser and Santelices*. College Board Research Note, May 11, 2005. <http://research.collegeboard.org/sites/default/files/publications/2012/7/misc2005-1-ap-use-admissions-geiser-santelices.pdf>
- De Dreu C.K.W., Baas M., Nijstad B.A. (2008). Hedonic tone and activation in the mood-creativity link: Towards a dual pathway to creativity model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 739-756.
- Durmysheva Y., Kozbelł A. (2010). The Creative Approach Questionnaire: Operationalizing Galenson's finder-seeker typology in a non-expert sample. *International Journal of Creativity and Problem Solving*, 20, 35-55.
- Galenson D.W. (2001). *Painting outside the Lines. Patterns of Creativity in Modern Art*. Cambridge, Massachusetts, London: Harvard University Press.
- Goldstein K., Scheerer M. (1941). Abstract and Concrete Behavior: An Experimental Study With Special Tests. W: J.F. Dashiell (red.), *Psychological Monographs*, 53, 2(239), 1-151.
- Jakubowski M., Pokropek A. (2009). *Badając egzaminy. Podejście ilościowe w badaniach edukacyjnych*. Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna.
- Jaworowska A., Szustrowa T. (2010). *Test Matrycy Ravena w wersji Standard forma Równoległa*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Karwowski M. (2009). *Zgłębianie kreatywności. Studia nad pomiarem poziomu i stylu twórczości*. Warszawa: Wyd. APS.
- Kirton M.J. (1976). Adaptors and Innovators: A Description and Measure. *Journal of Applied Psychology*, 61 (5), 622-629.
- Klein S., Skager R., Erlebacher W. (1966). Measuring artistic creativity and flexibility. *Journal of educational measurement*, 3(4), 277-286.
- Konarzewski K. (1989). Gdzie szukać źródeł niepowodzeń w uczeniu się matematyki? *Kwartalnik Pedagogiczny*, 1, 33-52.
- Kossowska M. (2005). *Umysł niezmienny. Poznawcze mechanizmy sztywności*. Kraków: Wyd. UJ.
- Martinsen O., Kaufmann G. (1991). Effect of imagery, strategy, and individual differences in solving insight problems. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 35, 69-76.
- Niemierko B. (2002). *Ocenianie szkolne bez tajemnic*. Warszawa: WSiP.

- Nosal C. (1979). *Mechanizmy funkcjonowania intelektu: Zdolności, style poznawcze, przetwarzanie informacji*. Wrocław: Wydawnictwa Politechniki Wrocławskiej.
- Skórska P., Świśt K., Szalaniec H. (2014). Szacowanie trafności predykcyjnej ocen szkolnych z wykorzystaniem hierarchicznego modelowania liniowego. *Edukacja*, 3(128), 75-94.
- Sternberg R.J. (1994). Thinking styles: Theory and assessment at the interface between intelligence and personality. W: R.J. Sternberg, P. Ruzigs (red.), *Intelligence and personality*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg R.J. (1997). *Thinking styles*. Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Sternberg R.J. (1999). A Propulsion model of types of creative contributions. *Review of General Psychology*, 3(2), 83-100.
- Strzalecki A. (1989). *Twórczość a style rozwiązywania problemów praktycznych. Ujęcie prakseologiczne*. Wrocław: Wyd. PAN.
- Strzalecki A. (2003). *Psychologia twórczości. Między tradycją a ponowoczesnością*. Warszawa: Wyd. UKSW.
- Strzalecki A. (2004). Metakomponenty procesu rozwiązywania problemów. Argumenty za niezmienniczością. *Zagadnienia Naukoznawstwa*, 4, 575-599.
- Strzalecki A., Wiśniewska E. (2010). Style myślenia R.J. Sternberga, uwarunkowania psychologiczne. *Przegląd Psychologiczny*, 53(1), 33-59.
- Szalaniec H. (2010). Czy egzaminy zewnętrzne wpływają na wewnętrzne ocenianie i politykę edukacyjną? W: B. Niemierko i M.K. Szmigel (red.), *Terażniejszość i przyszłość oceniania szkolnego*. Kraków: Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej.
- Tokarz A. (2005). Procesy motywacyjne a dyspozycje do wybitnych osiągnięć w kontekście rozwoju. W: W. Limont, A. Cieślakowska (red.), *Wybrane zagadnienia edukacji uczniów zdolnych*. T. II. *Uczeń – Nauczyciel – Edukacja*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Witkin H.A. (1978). *Cognitive styles in personal and cultural adaptation*. Worcester: Clark University Press.
- Woodruff D.J., Ziomek R.L. (2004). *Differential grading standards among high schools (ACT Research Report Series 2004-2)*. [http://www.act.org/research/researchers/reports/pdf/ACT\\_RR2004-2.pdf](http://www.act.org/research/researchers/reports/pdf/ACT_RR2004-2.pdf)
- Zhang L.F., Sternberg R.J. (2000). Are learning approaches and thinking styles related? A study in two Chinese populations. *The Journal of Psychology*, 134, 469-489.

#### Summary

#### Behavior Style Questionnaire – a tool designed to test children’s creativity style

This article was prepared thanks to a grant from the National Science Centre, UMO-2011/03/N/HS6/05073.

An important aspect of measuring creativity is an element of creativity style. In the world literature there are a number of theories that describe different styles of creative functioning. Unfortunately, there are no tools designed to test creativity style among children. The purpose of this article is to present a tool created on the basis of Michael Kirton theory of Adaptation-Innovation, addressed to primary school pupils. The text describes successive stages of development of the questionnaire and preparation of scales as well as correlation analyzes of school achievements and intelligence in 397 primary schools students.

**Keywords:** pedagogy of creativity, intelligence, school achievements, creativity style