

MACIEJ KARWOWSKI

*Rezultaty w nauce i kreatywność uczniów
różniących się zdolnościami w percepcji nauczycieli*

Learning results and creativity of students differing in abilities as perceived by teachers

UWAGI WSTĘPNE

Problematyka kształcenia uczniów zdolnych od wielu lat cieszy się dużym zainteresowaniem w polskiej pedagogice i psychologii. Wiele napisano o osobowościowej charakterystyce uczniów uznawanych za zdolnych, o zależnościach między zdolnościami przejawianymi w wieku lat kilku lub kilkunastu a sukcesem w dorosłym życiu, zastanawiano się również nad najbardziej efektywnymi metodami pracy z takimi uczniami. Większość z prac, w których autorzy interesowali się zdolnościami, rozpoczynała się od przedstawienia kilku lub kilkunastu różnych definicji zdolności, ich omówienia i krytyki, aby następnie zaproponować definicję własną. W tym opracowaniu nie definiuję zdolności, nie utożsamiam ich ani ze znacznymi osiągnięciami szkolnymi (kryterium psychopedagogiczne - por. A. Sękowski 2000), ani z wysoką inteligencją (kryterium psychologiczne), ani też -jak się czasami czyni - ze zdolnościami twórczymi, czy też pewnymi uzdolnieniami szczegółowymi, bądź - mówiąc językiem Howarda Gardnera (2002) - wielorakimi inteligencjami.

W niniejszym artykule stawiam sobie za cel przybliżenie wybranych uwarunkowań, jakie wpływają na fakt przypisania niektórym uczniom etykiety „uczeń zdolny”. *De facto* mowa tu więc o ukrytych teoriach zdolności, czyli takich przekonaniach na temat ich struktury, charakteru czy też sposobu wyrażania w praktycznej działalności, które nie są do końca uświadamiane i trudne do werbalizacji. Pojęcie ukrytych teorii osobowości jest niezwykle popularne w psychologii oraz psychologii twórczości (Runco 1990). Badania Marca

A. Runco wskazują na to, iż ludzie mają pewne wyobrażenia dotyczące ludzi twórczych. Przeprowadzone w Hongkongu badania Chana (Chan i Chan 1999) sugerują, iż uczniowie twórczy są określani jako buntowniczy, niezależni, pewni siebie, niedostosowani, inteligentni, dominatywni itp.

Wydawało się kwestią ważną i istotną poznawczo sprawdzenie, czy z podobnymi mechanizmami mamy do czynienia również w odniesieniu do uczniów zdolnych.

Jak powszechnie wiadomo (Eby, Smutny 1998, Lewowicki 1980, Szumski 1995), wielość definicji zdolności sprawia, iż często pojawiają się problemy z charakterystyką osób określanych mianem zdolnych. Inaczej bowiem zachowuje się dziecko twórcze, inaczej osoba z ponadprzeciętną inteligencją, a w jeszcze inny sposób ludzie uzdolnieni plastycznie czy muzycznie. Z tego też powodu próby charakterystyki uczniów zdolnych „w ogóle” często są bardzo problematyczne, tak jak kontrowersje wzbudzają pedagogiczne programy pracy z uczniami zdolnymi.

Nietrudno zauważyć, iż w praktyce pedagogicznej o określeniu kogoś jako zdolnego decyduje kilka elementów. Są nimi: osiągnięcia szkolne, rozumiane zarówno jako wysoka średnia ocen, jak również sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych. Drugim często przyjmowanym kryterium - bliższym psychologii i utrwalonym w tradycji tej dziedziny nauki - jest utożsamianie osób zdolnych z tymi, które mają wyższą od przeciętnej inteligencję. Tak więc osoba, która w wyniku badania testem inteligencji uzyskuje np. wynik 130 i wyższy, uznawana jest automatycznie za zdolną. Można więc zauważyć, iż z testami inteligencji wiążą się pewne szczególne problemy - narzędzia te nie zawsze są trafne i rzetelne oraz - co jest chyba dużo istotniejsze - badani nie zawsze posiadają jednakową motywację do ich wykonania (Maczak 1990), czy też mogą czuć strach przed oceną (Nęcka 2003). Stąd też używanie testów inteligencji do celów selekcji, jak dzieje się to np. w Stanach Zjednoczonych, przyjmowane jest ze sporą krytyką.

Trzecim często wspomnianym kryterium, według którego określa się kogoś mianem zdolnego, są zdolności i uzdolnienia twórcze. Warto jednak pamiętać, iż większość definicji twórczości jest zupełnie nieprzydatna w przypadku dzieci i młodzieży. Dzieje się tak za sprawą faktu, iż w literaturze przedmiotu podkreśla się, iż na miano twórczego zasługuje coś, co jest koniunkcją nowości i wartości, w przypadku dzieci i młodzieży trudno zaś wymagać, by tworzyły rzeczy obiektywnie nowe (nieznane społeczeństwu) i dodatkowo użyteczne społecznie. Jednocześnie podkreśla się, iż mówienie o twórczości przez pryzmat produktu nie jest rozwiązaniem najlepszym i warto by zwrócić uwagę na pozostałe elementy pozwalające na jej definiowanie, szczególnie na proces czy też twórcze zachowanie. Często zakłada się (por. np. Szmidt 2001), iż tym, co wspólne dla osób twórczych, jest postawa twórcza rozumiana jako otwarty, aktywny stosunek do otaczającego świata, niezależność i nonkonformizm. Wyczerpujące

omówienie koncepcji postawy twórczej według Fromma zawiera praca Szymańskiego (1987), zaś spośród nowych propozycji warto wspomnieć o koncepcji Popka (1990/1999), który widzi postawę twórczą jako dynamiczny konstrukt złożony ze sfery charakterologicznej (nonkonformizm) i poznawczej (zachowania heurystyczne), oraz założeniach Szmidta (2001), który zarysowuje postawę twórczą jako konstrukt będący czymś pośrednim między propozycją Popka i psychologów humanistycznych (Maslow, Fromm).

Warto zauważyć, iż wymienione kryteria uznawania kogoś za zdolnego nie są jedynymi. Wymienia się jeszcze: zdolności przywódcze i kierownicze, talenty w sztukach wykonawczych i inne elementy (Marland 1972).

Przedstawione pokrótce zmienne mają wpływ na określenie kogoś mianem zdolnego czy też mniej zdolnego. Gdyby jednak zapytać, które z wymienionych elementów mają wpływ zasadniczy, należałoby chyba uznać, iż osiągnięcia szkolne i inteligencja ciągle częściej są uznawane za ważniejsze dla definicji zdolności niż kreatywność czy np. zdolności przywódcze. Aby podjąć próbę sprawdzenia w sposób empiryczny, jakie cechy są istotne przy określaniu uczniów jako zdolnych, przeciętnych, czy też niezdolnych, przeprowadziłem badania opisane poniżej.

ZAŁOŻENIA BADAŃ

Przystępując do planowania badań, zakładałem, iż nauczyciele kierują się różnymi, często nieuświadomianymi kryteriami przy określaniu uczniów jako różniących się poziomem zdolności. W związku z tym uznałem, iż nie ma sensu pytać konkretnego nauczyciela, dlaczego uznaje danego ucznia za mniej lub bardziej zdolnego. Bardziej pożyteczne wydaje się poproszenie nauczycieli o ocenę każdego z uczniów na skali „zdolny - przeciętny - niezdolny”, a następnie sprawdzenie, czy uczniowie ocenieni jako zdolni różnią się od mniej zdolnych np. ocenami szkolnymi czy też potencjałem kreatywnym.

METODA

W badaniach posługiwano się kilkoma technikami badawczymi zgodnie z metodologicznym założeniem, wedle którego triangulacja, tj. wykorzystywanie kilku technik, zwiększa rzetelność rezultatów. I tak:

- Do oceny zmiennej zależnej, czyli poziomu zdolności uczniów wykorzystano nominacje nauczycieli. Każdego z wychowawców badanych klas proszono o ocenę wszystkich uczniów na skali „zdolny - przeciętny - niezdolny”.
- Do oceny pierwszej zmiennej niezależnej, jaką była kreatywność badanych uczniów, wykorzystano dwie techniki psychometryczne - test TCT-DP Urbana

i Jellena (Matczak, Jaworowska, Stańczak 2000) oraz Test Wyobraźni Twórczej Janusza Kujawskiego (Kujawski 2000, Karwowski 2002). Dodatkowo posłużono się Kwestionariuszem Twórczego Zachowania KANH Stanisława Popka (1990/2000).

- Do oceny drugiej zmiennej niezależnej, tj. poziomu osiągnięć szkolnych, posłużono się średnią ocen badanych, uzyskaną przez nich w semestrze poprzedzającym badanie oraz ocen uzyskiwanych w aktualnym semestrze.

Dodatkowo kontrolowano płeć badanych.

BADANI

Badaniom poddano 194 uczniów czterech klas drugich i czterech klas trzecich liceum ogólnokształcącego w Radziejowie. Wśród osób badanych znalazło się 109 kobiet i 85 mężczyzn. W związku z faktem, iż wszyscy badani byli w zbliżonym wieku, czynnik ten nie był kontrolowany w badaniach.

OPRACOWANIE STATYSTYCZNE UZYSKANYCH WYNIKÓW

Na podstawie ocen nauczycieli każdemu z uczniów przypisane zostało jedno z trzech określeń: „zdolny - przeciętny - niezdolny”. Dodatkowo analogiczną procedurę przeprowadzono w odniesieniu do wykorzystanych testów twórczości - 25% badanych z najwyższymi wynikami w obu testach (TCT-DP, TWT) uznanych zostało za twórczych, 25% osób z najniższymi wynikami za mało twórczych, zaś 50% za osoby o przeciętnych zdolnościach twórczych. Identyczną procedurę przyjęto przy ocenie osiągnięć szkolnych - badanych podzielono na trzy grupy: osób z najwyższymi wynikami w nauce, z niskimi wynikami oraz osoby z wynikami przeciętnymi. Na potrzeby bardziej wymagających technik statystycznych, takich chociażby jak analizy korelacyjne, stworzono również odpowiedniki badanych zmiennych mierzone na skalach quasi-ilorazowych poprzez standaryzację uzyskanych rezultatów.

HIPOTEZY

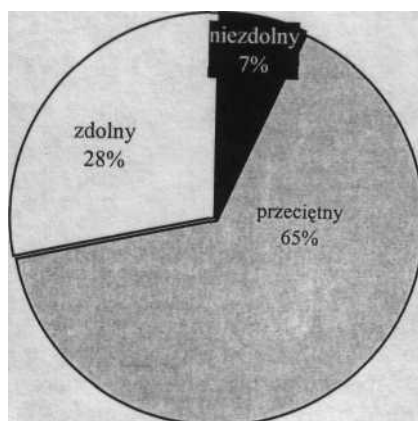
Analiza danych zawartych w literaturze oraz obserwacje wyniesione z pracy z uczniami zdolnymi skłoniły nas do przyjęcia kilku hipotez.

H1: Czynnikiem, który w głównej mierze odpowiada za przypisanie uczniowi etykiety „zdolny”, są jego rezultaty w nauce, wyjaśniające większą część wariacji niż zdolności twórcze uczniów.

H1.1. Wpływ ocen na fakt kwalifikowania uczniów do grupy zdolnych czy też niezdolnych zależy od płci i będzie bardziej widoczny w przypadku kobiet. Jeśli zaś chodzi o mężczyzn, widoczny będzie wzrost znaczenia zdolności twórczych.

OPIS WYNIKÓW

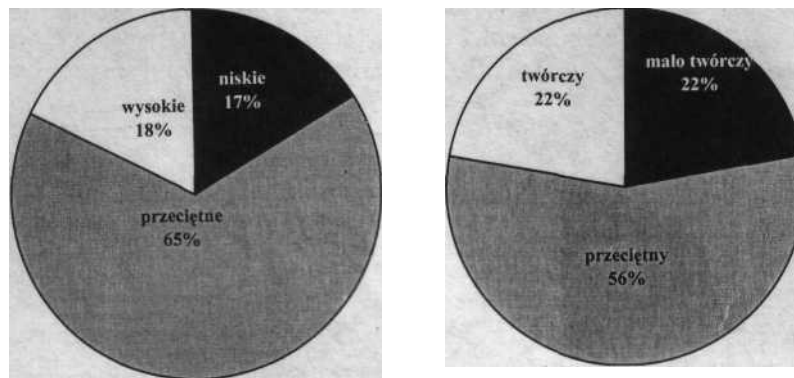
Rozkłady najważniejszych zmiennych wykorzystanych w badaniu prezentowane są na trzech rycinach. Rycina 1 przedstawia rozkład typów nauczycieli odnośnie do zdolności uczniów. Jedynie 7% wszystkich badanych - 13 osób, określonych zostało przez nauczycieli jako „niezdolni”. Jeżeli weźmiemy pod uwagę fakt, iż pedagodzy oceniali 194 uczniów na skali, należy uznać, iż wychowawcy podchodzą do swoich uczniów w sposób cechujący się dużą ostrożnością w uznawaniu kogoś za niezdolnego. Wśród badanych 28% określonych zostało jako „zdolni”. Ciekawie wyglądają również rozkłady dwóch zmiennych niezależnych, tj. zdolności twórczych i wyników w nauce - prezentowane są na dwóch kolejnych rycinach. Jednakowa liczba osób zaklasyfikowana została do grupy osób twórczych i nietwórczych (po 22%), podobne liczebności badanych uznano za osiągających wysokie i niskie wyniki w nauce.



Ryc. 1. Rozkład zdolności uczniów w percepcji nauczycieli
Students' abilities in teachers' perception

ZDOLNOŚCI A WYNIKI W NAUCE I KREATYWNOŚĆ - HIPOTEZA 1

W celu sprawdzenia, w jakiej mierze rezultaty w nauce wpływają na fakt postrzegania uczniów jako zdolnych, przeciętnie zdolnych, czy też niezdolnych, porównałem liczebności osób z wysokimi, przeciętnymi i niskimi wynikami w nauce spośród uczniów uznanych za zdolnych, niezdolnych i przeciętnych (tab. 1).



Ryc. 2 i 3. Rozkład zdolności twórczych i wyników w nauce w badanej próbie
Creative abilities and learning results in the examined sample

Tab. 1. Wyniki w nauce a percepcja ucznia jako zdolnego, przeciętnego lub niezdolnego
Learning results versus student perception as gifted, average-gifted or non-gifted

Wyniki w nauce	Ocena nauczycieli	Niezdolny	Przeciętny	Zdolny	Suma
Niskie	N	7 53,8%	22 17,5%	3 5,5%	32 16,5%
Przeciętne	N	5 38,5%	92 73,0%	31 56,4%	128 66,0%
Wysokie	N	1 7,7%	12 9,5%	21 38,2%	34 17,5%
Suma	N	13 100,0%	126 100,0%	55 100,0%	194 100,0%

$\chi^2 (4, N = 194) = 37, p = 0,0001$ (rezultaty po uwzględnieniu poprawki Yatesa na ciągłość).

Wysoka istotność statystyczna testu X^2 przekonuje o tym, iż zaobserwowane zależności nie są przypadkowe. Widać więc, iż spośród osób uznanych przez nauczycieli za niezdolnych więcej niż połowę (53,8%) stanowili uczniowie osiągający niskie wyniki w nauce. Warto pamiętać o fakcie, iż w tym konkretnym przypadku mamy do czynienia z niewielką liczebnością podpróby, gdyż jedynie 13 osób spośród 194 uznanych zostało za niezdolnych. Niemniej widać, iż spośród 13 potencjalnie niezdolnych uczniów znalazła się jedynie jedna osoba, która osiągała wysokie wyniki w nauce. Trudno bez pogłębionej analizy stwierdzić, dlaczego nauczyciel uznał dobrego ucznia za niezdolnego. Być może, mamy tu do czynienia z przypadkiem określanym w języku uczniowskim mianem „kujona” - osoby uczącej się dobrze, ale niezbyt błyskotliwej.

Wśród uczniów określonych mianem „zdolni” jedynie 5%, czyli 3 osoby okazały się uzyskiwać niskie wyniki w nauce, a prawie 40%, czyli 21 osób

osiągało wysokie wskaźniki powodzenia w nauce. Już analiza tych symetrycznych zależności wskazuje na kojarzenie uczniów zdolnych z osiagającymi wysokie wyniki w nauce, co potwierdza sformułowaną hipotezę o wpływie czynnika oceny szkolnej na przypisanie uczniowi etykiety „zdolny”. Tabela 2 prezentuje analogiczną analizę z wykorzystaniem drugiej zmiennej niezależnej, czyli zdolności twórczych.

Tab. 2. Zdolności twórcze a postrzeganie ucznia jako zdolnego, przeciętnego lub niezdolnego
Creative skills and student perception as gifted, average-gifted or non-gifted

Zdolności twórcze	Ocena nauczycieli	Niezdolny	Przeciętny	Zdolny	Suma
Mało twórczy	N	5 38,5%	31 24,6%	7 12,7%	43 22,2%
Przeciętny	N	8 61,5%	71 56,3%	29 52,7%	108 55,7%
Twórczy	N		24 19,0%	19 34,5%	43 22,2%
Suma	N	13 100,0%	126 100,0%	55 100,0%	194 100,0%

$\chi^2 (4, N = 194) = 11,52, p = 0,021$ (rezultaty po uwzględnieniu poprawki Yatesa na ciągłość).

Jak widać, również w tym przypadku mamy do czynienia z zależnością istotną statystycznie, choć wielkość X^2 jest wyższa w przypadku poprzedniej zależności, tj. wyników w nauce. Nietrudno jednak stwierdzić, iż zdolności twórcze mają znaczenie dla postrzegania ucznia jako zdolnego, przeciętnego, czy też niezdolnego. Wśród uczniów uznanych przez nauczycieli za niezdolnych nie znalazła się ani jedna osoba, która uzyskiwałaby wysokie wyniki w testach twórczości. Za to wśród uczniów postrzeganych jako zdolni co trzeci cechuje się jednocześnie wysokim potencjałem kreatywnym.

Wydaje się więc, iż wyniki w nauce są silniej związane z uznaniem kogoś za zdolnego niż zdolności twórcze. Współczynnik korelacji tau-b Kendalla między rezultatami w nauce a postrzeganiem ucznia jako niezdolnego, przeciętnego lub zdolnego wynosi w naszych badaniach 0,36 ($N=194, p = 0,0001$), zaś między zdolnościami twórczymi a tą samą skalą „niezdolny - przeciętny - zdolny” - 0,22 ($N = 194, p=0,01$). A zatem po pierwsze na postrzeganie wychowanków jako różniących się zdolnościami wpływają przede wszystkim ich rezultaty w nauce, poza tym jednak widać wpływ zdolności twórczych uczniów. Drugą konstatacją powinno być zwrócenie uwagi na stosunkowo niskie wartości współczynników korelacji, świadczące o tym, iż dwa wzięte pod uwagę czynniki wyjaśniają łącznie jedynie około 20% wariacji w postrzeganiu uczniów jako różniących się zdolnościami.

W celu zbadania wszelkich możliwych do uzyskania zależności między wziętymi pod uwagę zmiennymi również sprawdzono, jak wyglądają relacje między dwiema zmiennymi niezależnymi, tj. zdolnościami twórczymi i ocenami szkolnymi. Nie formułowano w tym miejscu żadnych hipotez, choć na podstawie literatury (Dobrołowicz 1995) można by wysnuć wniosek, iż brak związków między tymi zmiennymi lub też może wystąpić nawet związek ujemny, polegający na tym, iż uczniowie twórczy uzyskiwać będą niższe wyniki w nauce niż uczniowie mało twórczy. Odpowiednie zestawienie prezentuje tabela 3.

Tab. 3. Zdolności twórcze uczniów a ich rezultaty w nauce
Creative skills of students and their learning results

Zdolności twórcze	Ocena nauczycieli	Niskie	Przeciętne	Wysokie	Suma
Mało twórczy	N	4 12,5%	28 21,9%	11 32,3%	43 22,2%
Przeciętny	N	24 75,0%	70 54,7%	14 41,2%	108 55,7%
Twórczy	N	4 12,5%	30 23,4%	9 26,5%	43 22,2%
Suma	N	32 100,0%	128 100,0%	34 100,0%	194 100,0%

$\chi^2 (4, N=194)=8,13, p=0,087$ (rezultaty po uwzględnieniu poprawki Yatesa na ciągłość).

Mimo iż w przedstawionym tu wypadku zależności nie osiągają poziomu istotności, który zwykle w naukach społecznych uznaje się za krytyczny, tj. 95%, to przedstawione wyniki mieszczą się w tzw. „tendencji statystycznej”, czyli można uznać, iż nie są one zupełnie przypadkowe i mogłyby uzyskać poziom wymaganej istotności, gdyby na przykład zwiększyć próbę.

Wśród wszystkich 32 osób uznanych na podstawie badań psychometrycznych za osiągających niskie wyniki w nauce dokładnie tyle samo było osób twórczych (4 - 12,5%), jak i mało twórczych. Mogłoby to wskazywać na rozłączność kategorii zdolności twórczych oraz zdolności do radzenia sobie w sytuacjach szkolnych. Gdy analizujemy rezultaty na poziomie osób uczących się dobrze, widać, iż więcej tu osób mało kreatywnych (11, 32%) niż cechujących się wysokimi zdolnościami twórczymi - takich osób jest jedynie 9. Rezultat ten może być uznany za wsparcie hipotezy, wedle której jednostki kreatywne uzyskują niższe rezultaty w nauce. Pamiętać jednak należy, iż z punktu widzenia „twardych” danych i analiz statystycznych obserwowane zależności mogą być przypadkowe. Tak więc w celu zachowania poprawności metodologicznej stwierdzono, iż nie ma zależności między kreatywnością a rezultatami szkolnymi.

ZDOLNOŚCI A WYNIKI W NAUCE I KREATYWNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD PŁCI

Formułując hipotezy przed przystąpieniem do badań, zakładano, iż ocena ucznia jako zdolnego, przeciętnego czy niezdolnego zależy od różnych czynników w zależności od płci. Hipoteza, wedle której oceny szkolne będą wyraźniejszym wskaźnikiem zdolności w przypadku dziewcząt niż chłopców, podyktowana była intuicją i dość potocznymi obserwacjami szkolnej rzeczywistości. Wydawało się, iż wśród licealistów zauważalne są znaczne zróżnicowania ze względu na płeć, szczególnie jeśli chodzi o oceny szkolne, co może przekładać się na opinie nauczycieli. Tabele 4, 5 i 6 prezentują rezultaty uzyskane przez mężczyzn i kobiety w trzech istotnych dla badań zmiennych, tj. postrzeganiu jako zdolny (zdolna), zdolnościach twórczych oraz osiągnięciach szkolnych. Do badania istotności różnic posłużono się testem χ^2 (tabela 4).

Tab. 4. Postrzegane zdolności kobiet i mężczyzn
Abilities perceived with regard to gender

	Ocena nauczycieli	Niezdolny	Przeciętny	Zdolny	Suma
Kobieta	N	4 3,7%	67 61,5%	38 34,9%	109 100,0%
Mężczyzna	N	9 10,6%	59 69,4%	17 20,0%	85 100,0%
Suma	N	13 6,7	126 64,9%	55 28,4%	194 100,0%

χ^2 (2, N=194)=7,6 p=0,02 (rezultaty po uwzględnieniu poprawki Yatesa na ciągłość).

Patrząc na przedstawione zależności, wypada stwierdzić, iż mamy do czynienia z istotnymi związkami, polegającymi na tym, iż nauczyciele częściej za osoby zdolne uznają kobiety niż mężczyzn. Jedynie co piąty mężczyzna uznany został za zdolnego, a wśród kobiet etykietę „zdolna” otrzymało 35% badanych. Tak więc można by stwierdzić, iż nauczyciele częściej za zdolne uważają kobiety, choć trudno na podstawie tych zależności odpowiedzieć na pytanie o przyczyny takiego stanu rzeczy. W związku z faktem, iż włączono do naszego hipotetycznego modelu wyjaśniającego zdolności twórcze oraz osiągnięcia szkolne, zaprezentowano zależności między zdolnościami twórczymi, postrzeganiem jako zdolnego, przeciętnego, czy też niezdolnego oraz ocen szkolnych w zależności od płci. Zależność między płcią a osiągnięciami w nauce prezentuje tabela 5.

Jak nietrudno zauważyć, prezentowana zależność jest bardzo istotna statystycznie, co przemawia na rzecz tezy, iż kobiety uzyskują wyższe rezultaty w nauce niż mężczyźni. Tylko jeden na dziesięciu mężczyzn uzyskuje wysokie wyniki w nauce, podczas gdy kobiety dwukrotnie częściej. Co trzeci mężczyzna uzyskuje niskie wyniki szkolne, podczas gdy jedynie 6% kobiet zdaje się mieć problemy

Tab. 5. Rezultaty w nauce kobiet i mężczyzn
Learning results with regard to gender

	Ocena nauczycieli	Niskie	Przeciętne	Wysokie	Suma
Kobieta	N	7 6,4%	77 70,6%	25 22,9%	109 100,0%
Mężczyzna	N	25 29,4%	51 60,0%	9 10,6%	85 100,0%
Suma	N	32 16,5%	128 66,0%	34 17,5%	194 100,0%

$\chi^2 (2, N = 194) = 20,28, p = 0,0001$ (rezultaty po uwzględnieniu poprawki Yatesa na ciągłość).

z edukacją. Wydaje się, iż zarówno powyższe wyniki dotyczące powiązań między zdolnościami w percepcji nauczycieli a płcią oraz wynikami w nauce a płcią są intuicyjnie zrozumiałe i zgodne z obserwacjami rzeczywistości polskich szkół. Wydaje się, iż rzeczywiście mamy do czynienia z częstszym postrzeganiem kobiet jako zdolnych, częściej też kobiety uzyskują wysokie wyniki w nauce. Trudno jednak stwierdzić, jak przedstawia się sytuacja co do zdolności twórczych przedstawicieli obojga płci. Zależności te prezentowane są w tabeli 6.

Tab. 6. Zdolności twórcze kobiet i mężczyzn
Creative abilities with regard to gender

	Ocena nauczycieli	Mało twórczy	Przeciętny	Twórczy	Suma
Kobieta	N	30 27,5%	56 51,4%	23 21,1%	109 100,0%
Mężczyzna	N	13 15,3%	52 61,2%	20 23,5%	85 100,0%
Suma	N	43 22,2%	108 55,7%	43 22,2%	194 100,0%

$\chi^2 (2, N = 194) = 4,17, p = 0,12$ (rezultaty po uwzględnieniu poprawki Yatesa na ciągłość).

Porównanie bezwzględnych (liczebności) i względnych (procenty) częstości w podkategoriach wydzielonych ze względu na zdolności twórcze i płeć nie wykazało istotnych statystycznie różnic. Niemniej mamy do czynienia z zależnością na poziomie tzw. „istotności statystycznej”, możemy więc stwierdzić, iż przedstawione porównanie wykazuje tendencję pewną na 88%. Jeśli chodzi o tradycję nauk społecznych, to nie zauważono zależności między zdolnościami twórczymi a płcią. Gdyby jednak porównać częstości w poszczególnych kategoriach, to można wnioskować, iż wśród kobiet więcej jest osób nietwórczych niż twórczych, wśród mężczyzn natomiast jest sytuacja odwrotna -co szósty uzyskał wynik wskazujący na niski potencjał kreatywny, co czwarty na wysokie zdolności twórcze.

Na podstawie przedstawionych analiz można by stwierdzić, iż kobiety uzyskują wyższe od mężczyzn wyniki w nauce oraz częściej postrzegane są jako zdolne, brak natomiast różnic w zdolnościach twórczych kobiet i mężczyzn. Przedstawione analizy nie udzielają jednak odpowiedzi na zasadnicze pytanie postawione w tym opracowaniu, tzn. jakie czynniki odpowiadają za to, iż niektóre osoby postrzegane są jako zdolne, przeciętne i mniej zdolne? Dotychczas zarysowano próbę wyjaśnienia zróżnicowania w percepcji nauczycieli poprzez trzy zmienne niezależne: osiągnięcia szkolne, zdolności twórcze oraz płeć. Tabela 7 prezentuje korelacje między zdolnościami twórczymi, percepcją zdolności w oczach nauczycieli oraz wynikami w nauce wśród kobiet i mężczyzn.

Tab. 7. Macierz współczynników korelacji pomiędzy kluczowymi zmiennymi osobno dla kobiet i mężczyzn
Correlation coefficients matrix between variables most significant for the studies with regard to gender

	Zdolny/niezdolny	Wyniki w nauce	Zdolności twórcze
Zdolny/niezdolny	1	,410***	,275**
Wyniki w nauce		1	-,022
Twórczy/nietwórczy			1

Uwaga: wyżej korelacje dla kobiet, niżej dla mężczyzn * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,0001.

Istotnie statystycznie korelacje obserwujemy w przypadku zmiennych „wyniki w nauce - zdolny/niezdolny”, oraz „zdolności twórcze - zdolny/niezdolny”. Brak statystycznie istotnych zależności między zdolnościami twórczymi i wynikami w nauce. Nietrudno jednak dostrzec, iż korelacje między tymi zmiennymi nie są jednakowo silne w przypadku obojga płci. I tak zależność między rezultatami w nauce z postrzeganiem uczniów jako zdolnych jest dużo silniejsza w przypadku kobiet niż mężczyzn (odpowiednio 0,41 oraz 0,27). Rezultat ten potwierdzałby więc sformułowane hipotezy. Zależności między postrzeganiem ucznia jako zdolnego i jego zdolnościami twórczymi są istotnie statystycznie zarówno w przypadku kobiet, jak i mężczyzn, w obu przypadkach mamy do czynienia z korelacjami o podobnej - niezbyt wysokiej sile. Przedstawione analizy uzasadniają stwierdzenie, iż oceny mają większy wpływ na uznawanie ucznia za zdolnego w przypadku kobiet niż mężczyzn.

Trudno udzielić zadowalającej odpowiedzi na pytanie, jakie czynniki są istotne, jeżeli chodzi o postrzegane zdolności mężczyzn. Rezultaty szkolne nie są zbyt dobrym czynnikiem wyjaśniającym - podobnie jak zdolności twórcze (obie korelacje tych zmiennych z oceną nauczycieli są w granicach 0,26, co sugeruje, iż wyjaśniają łącznie jedynie 12% wariacji wyników). W przypadku kobiet procent wariacji wyjaśnianej przez te dwa czynniki jest dwukrotnie większy

i wynosi 24%, co można uznać za dość dobry rezultat. Wniosek ten wspierają również wartości korelacji cząstkowych między kluczowymi zmiennymi, obliczone osobno dla kobiet i mężczyzn przy kontroli potencjalnych zmiennych pośredniczących. Wartości te zawarto w tabeli 8.

Tab. 8. Korelacje cząstkowe między typami nauczycieli a ocenami szkolnymi i zdolnościami twórczymi Partial correlations between types of teachers, school grades and creative abilities

Korelacja cząstkowa między:	Czynnik kontrolowany	Kobiety	Mężczyźni
Zdolny/niezdolny a wyniki w nauce	zdolności twórcze	$r_{\text{part}} = 0,43;$ $p = 0,0001$	$r_{\text{part}} = 0,27;$ $p = 0,01$
Zdolny/niezdolny a zdolności twórcze	wyniki w nauce	$r_{\text{part}} = 0,31;$ $p = 0,001$	$r_{\text{part}} = 0,26;$ $p = 0,02$
Wyniki w nauce a zdolności twórcze	zdolny/niezdolny	$r_{\text{part}} = -0,15;$ $p = 0,11$ (t.s.)	$r_{\text{part}} = -0,03;$ $p = \text{n.i.}$

WNIOSKI I DYSKUSJA

Analiza literatury przedmiotu wskazuje, iż nie tylko w naszym kraju, ale również na świecie brak porozumienia co do tego, kim są uczniowie zdolni. W interesującym artykule Ziegler i Raul (2000) dokonują analizy wszystkich artykułów dotyczących badań nad zdolnościami, opublikowanych w latach 1997-1998 w pięciu najbardziej znanych światowych czasopismach poświęconych zdolnościom („Roeper Review”, „Gifted Child Quarterly”, „Journal for the Education of the Gifted”, „High Ability Studies” oraz „Gifted Education International”). Jak stwierdzają niemieccy psychologowie, kryteria, wedle których wybierano dzieci zdolne do badań, można podzielić na pięć kategorii: (1) inteligencja mierzona testami inteligencji; (2) osiągnięcia szkolne rozumiane zarówno jako oceny, jak i aktywności takie jak olimpiady przedmiotowe, konkursy; (3) zdolności twórcze - najczęściej ujmowane jako wynik w testach myślenia twórczego; (4) kryteria odnoszące się do zachowania (*behavior-related criteria*), pozwalające na „wychwycenie” uczniów zdolnych oraz tych, którzy cechują się syndromem nieadekwatnych osiągnięć na podstawie odpowiedzi na pytania ujęte w ankiecie samoopisu; (5) nominacje - zarówno nauczycieli, jak rodziców czy rówieśników. Analiza prac opublikowanych w ciągu dwóch lat w liczących się periodykach naukowych wskazuje, iż najczęściej przyjmowanymi kryteriami zdolności są inteligencja oraz osiągnięcia szkolne uczniów. Autorzy zwracają uwagę, iż jedynie w bardzo niewielkim procencie spośród analizowanych 90 artykułów pojawiło się więcej niż jedno kryterium zdolności. Tylko jeden

artykuł ujmował zdolności jako kreatywność - trzeba wspomnieć, iż był to artykuł polskiej autorki (Pufal-Struzik 1998).

W tym kontekście warto zwrócić uwagę, iż w niniejszym artykule i badaniach w nim przedstawionych posłużono się trzema niezależnymi kryteriami zdolności. Z jednej strony polegano na ocenach szkolnych badanej młodzieży, a więc na kryterium, które zaliczyć należy do kryterium osiągnięć. Oprócz ocen prosiliśmy nauczycieli, by każdego z uczniów określili jedną z trzech etykiet: „niezdolny - przeciętny - zdolny”. Nie definiowano tych pojęć, pozostawiając nauczycielom swobodę i możliwość posługiwania się ukrytymi teoriami zdolności. Trzecim kryterium były zdolności twórcze, których miarą był wynik uzyskiwany przez badanych w dwóch wykorzystanych testach twórczości (TCT-DP i TWT).

Mimo użycia trzech kryteriów w mniejszym stopniu chodziło o odpowiedź na pytanie o charakterystykę uczniów zdolnych, a bardziej zależało nam na zbudowaniu modelu, który pozwalałby zrozumieć, dlaczego jedni uczniowie są określanymi mianem zdolnych, inni przeciętnych czy niezdolnych. Tak więc oceny dokonywane przez nauczycieli (nominacje) uczyniono zmienną zależną, do której wyjaśniania zastosowano trzy zmienne niezależne: wspomniane już zdolności twórcze i rezultaty w nauce oraz płeć. Wydawało się kwestią ważną i interesującą wyjaśnienie, dlaczego nauczyciele pozytywnie etykietują jednych uczniów, a negatywnie drugich. Inną oczywistą możliwością było zapytanie nauczycieli o motywy, jakimi kierowali się, określając każdego z uczniów. Na bazie licznych badań nad ukrytymi teoriami osobowości (Chan, Runco) uznano jednak, iż tego rodzaju działanie wiąże się z wieloma problemami. Wymienić tu należy potencjalne trudności ze zwerbalizowaniem przyczyn, nieuświadomienie sobie przez pedagogów prawdziwych powodów uznawania jednych za zdolnych, a innych za mniej wyróżniających się.

Zastosowana procedura metodologiczna nie cechowała się zbytnim zaawansowaniem, to zaś za sprawą faktu, iż zmienna zależna (etykieta „zdolny/przeciętny/niezdolny”) mierzona była na skali nominalnej czy też quasi--porządkowej. Tak słaba skala nie pozwalała ani na analizę regresji, ani analizę wariancji, czyli te techniki analizy statystycznej, które pozwoliłyby na ocenę bezpośredniego i kontrolowanego wpływu zmiennych niezależnych. Dlatego też posłużono się analizami z wykorzystaniem nieparametrycznego testu X^2 . Na bazie przedstawionych analiz wyłonił się obraz osoby zdolnej w oczach nauczycieli jako ucznia przede wszystkim osiągającego wysokie wyniki w nauce, będącego raczej kobietą niż mężczyzną oraz cechującego się wysokim potencjałem twórczym. Osiągnięcia szkolne okazały się czynnikiem zdecydowanie najsilniej wpływającym na fakt przypisania uczniowi takiej a nie innej etykiety. Wydaje się, iż mamy tu o czynienia z potwierdzeniem zdroworozsądkowego przekonania, wedle którego osoby zdolne to osoby „piątkowe”. Wynika jednak, iż wpływ ocen jest silniejszy w przypadku dziewcząt, związek między wysoką oceną a etykietą „zdolny” okazał się dużo słabszy w przypadku chłopców.

Co ciekawe, zdolności twórcze okazały się pozostawać w niemal jednakowym - umiarkowanym - związku z etykietą „niezdolny/przeciętny/zdolny” zarówno w przypadku dziewcząt, jak i chłopców. Tak więc hipoteza, według której inne czynniki odpowiadają za uznanie za osobę zdolną chłopców, a inne dziewcząt, potwierdziła się jedynie w części. Dobrze ucząca się dziewczyna i dobrze uczący się chłopiec z dużym prawdopodobieństwem zostaną uznani za osoby zdolne. Patrząc z drugiej strony, przedstawione badania wskazują, iż źle uczący się chłopiec ma statystycznie większe szansę, by znaleźć się w grupie zdolnych niż źle ucząca się dziewczyna. Osoby twórcze uznawane są za zdolne niemal jednakowo często wśród dziewcząt, jak i chłopców, co mogłoby wskazywać, iż zdolności twórcze mają wpływ na percepcję danego ucznia jako zdolnego, czy niezdolnego niezależnie od płci.

Fakt, iż noty nauczycieli współgrają ze zdolnościami twórczymi uczniów, należy uznać za bardzo pozytywny. Wbrew bowiem temu, co znaleźć możemy w niektórych publikacjach z zakresu psychologii i pedagogiki twórczości (Dobrowicz 1995, Nęcka 1995), wynik ten wskazuje, iż nauczyciele doceniają uczniów twórczych, przyznając im określenie „zdolny”. Należy przypomnieć, iż nauczyciele, których poproszono o pomoc w badaniu, nie zdawali sobie sprawy ze zdolności twórczych uczniów. Dopiero badania i analizy psychometryczne z wykorzystaniem trafnych i rzetelnych narzędzi - Testu Myślenia Twórczego Urbana i Jellena oraz Testu Wyobraźni Twórczej Kujawskiego pozwoliły na ocenę potencjału kreatywnego badanej młodzieży. W ten sposób udało się uzyskać zależności, które mają walor większej obiektywności.

Należy jeszcze podkreślić kilka wątpliwości. Badania przeprowadzono przy pomocy narzędzi psychometrycznych do pomiaru zdolności twórczych. Jednakże badania kreatywności z wykorzystaniem zadań testowych bardzo często są obiektem krytyki (Hocevar 1981, Szmidt 2002). Wydaje się, iż przedstawione badania bronią się przed większością zarzutów formułowanych pod adresem zadań myślenia dywergencyjnego, to zaś za sprawą faktu, iż użyto narzędzi o zdecydowanie większej rzetelności i trafności. Na podstawie przedstawionych badań wydaje się uzasadnione stwierdzenie, iż uczeń zdolny w percepcji nauczyciela to nie jedynie osoba dobrze się ucząca, ale również uczeń charakteryzujący się dużymi zdolnościami twórczymi. Twierdzimy, iż wyniki te należy uznać za argument na rzecz tezy, iż nauczyciele *explicite* lub częściej - *implicite* przyjmują wielokryterialne podejście do oceny zdolności swoich wychowanków.

Trzeba jeszcze wspomnieć, że analizy przedstawione w artykule są zaawansowanym przetworzeniem danych surowych zebranych przez Janusza Kujawskiego - zmarłego w roku 2002 pedagoga i trenera twórczości.

BIBLIOGRAFIA

- Chan D., W., Chan L. (1999). Implicit theories of creativity: Teachers' perception of student characteristics in Hong Kong. *Creativity Research Journal*, 12, 3, 185-195. Dobrowolowicz W. (1995). *Psychodydaktyka kreatywnosci*. Warszawa: WSPS. Eby J., W., Smutny J., F. (1998). *Jak ksztalcić uzdolnienia dzieci i mlodzięzy*. Warszawa: WSiP. Gardner H. (2002). *Inteligencje wielorakie*. Poznań: Media Rodzina of Poznań. Hocevar D. (1981). Measurement of creativity: Review and critique. *Journal of Personality Assessment*, 45, 5, 450-464. Karwowski M. (2002). Wartość Testu Wyobraźni Twórczej Janusza Kujawskiego w świetle badań testem TCT-DP Urbana i Jellena. Maszynopis. Kujawski J. (2000). *O testach twórczości*. W: M. Partyka (red.). *Modele opieki nad dzieckiem zdolnym*. Warszawa: CMPPP.
- Lewowicki T. (1980). *Kształcenie uczniów zdolnych*. Warszawa: WSiP. Marland S. (1972). *Education of the gifted and talented*. Report to the Congress of the U.S. by the U.S. Commissioner of Education. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office. Matczak A. (1990). *Diagnoza intelektu*. Warszawa: IP PAN. Matczak A., Jaworowska A., Stańczak J. (2000). *Rysunkowy Test Myślenia Twórczego TCT-DPK.K*. Urbana i H. G. Jellena. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP. Nęcka E. (2003). *Inteligencja*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne. Nęcka E. (1995). *Proces twórczy i jego ograniczenia*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”. Popek (1990/1999). *Kwestionariusz Twórczego Zachowania KANH*. Lublin: Wydawnictwo UMCS. Pufal-Struzik I. (1998). Self-acceptance and behavior control in creatively gifted young people. *High Ability Studies*, 9 197-205. Runco M. A. (1990). *Implicit theories and ideational creativity*. W: M. A. Runco, R. S. Albert (red.). *Theories of Creativity*. Newbury Park, CA: Sage. Sękowski A. (2000). *Osiągnięcia uczniów zdolnych*. Lublin: TN KUL. Szmidt K. J. (2002). *Czy twórczość można zmierzyć? Spory wokół psychometrycznego podejścia do twórczości*. Referat wygłoszony na konferencji „Twórczość - wyzwanie XXI wieku” - Warszawa, APS, maj 2002.
- Szmidt K. J. (2001). *Twórczość i pomoc w tworzeniu w perspektywie pedagogiki społecznej*. Łódź: UŁ. Szumski G. (1995). *Dobór i kształcenie uczniów zdolnych*. Warszawa: WSPS. Szymański M.S. (1987). *Twórczość a style poznawcze uczniów*. Warszawa: WSiP. Ziegler A., Raul T. (2000). Myth and reality: a review of empirical studies on giftedness. *High Ability Studies*, 11, 2, 113-136.

SUMMARY

We can often observe that teachers call students gifted without thinking about the criteria of giftedness. In the article we try to find out empirically what factors influence teacher's perception of the student as gifted, average-gifted or non-gifted. A sample of 194 students of one of small cities in northern Poland was researched. We analysed results achieved by students in creativity tests and their school grades. Additionally, teachers assessed each student's abilities making use of a three-point scale: non-gifted, gifted on average, gifted. There was not any abilities definition given to teachers earlier. In the article we are trying to answer the question how strongly such factors as creativity, school grades and gender influence the perception of a student as a gifted one.