

AUTOREFERAT

- 1. Imię i nazwisko**
Jacek Gralewski

- 2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe lub artystyczne – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej**
 - 2011** Doktor nauk humanistycznych w zakresie pedagogiki, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie, Wydział Nauk Pedagogicznych.
Tytuł pracy: *Trafność rozpoznawania twórczych uzdolnień uczniów przez nauczycieli liceów*
Promotor: dr hab., Grzegorz Szumski, prof. APS (obecnie UW)
Recenzenci: dr hab., Dorota Turska, prof. UMCS
dr hab., Jan Łaszczczyk, prof. APS
 - 2004** Magister pedagogiki specjalnej, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie, Wydział Nauk Pedagogicznych.

- 3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych**
 - 2011 – obecnie** Adiunkt w Zakładzie Psychopedagogiki Kreatywności, Instytut Pedagogiki, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie.
 - 2004 – 2011** Asystent w Zakładzie Psychopedagogiki Kreatywności, Wydział Nauk Pedagogicznych, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie.
 - 2003 – 2004** Asystent-stażysta w Zakładzie Psychologii Rozwoju i Kreatywności, Wydział Nauk Pedagogicznych, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie.

4. **Omówienie osiągnięć o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.)**

4.1. Tytuł osiągnięcia

Gralewski, J. (2022). *Niedostrzegana kreatywność. Trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli liceów i jej uwarunkowania*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej.
Recenzenci wydawniczy: prof. Maciej Karwowski

dr hab. Janina Uszyńska-Jarmoc, prof. UwB

4.2. Omówienie osiągnięć

Wprowadzenie

Za **najważniejsze osiągnięcie naukowe** spełniające kryteria art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.) uznaję wyniki moich badań poświęconych zagadnieniom trafności ocen kreatywności uczniów przez nauczycieli jakie opublikowałem w autorskiej monografii „*Niedostrzegana kreatywność. Trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli liceów i jej uwarunkowania*” wydanej w roku 2022 przez Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie. Monografia ta powstała w efekcie realizacji grantu Iuventus Plus finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW IP2014 013373), którego byłem kierownikiem.

Badania stanowiące rdzeń wskazywanego do oceny osiągnięcia naukowego są poświęcone zagadnieniom trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli matematyki oraz języka polskiego na poziomie liceum ogólnokształcącego dla młodzieży. Istota osiągnięcia sprowadza się do ustalenia: (i) miary trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli matematyki oraz języka polskiego, (ii) oraz czynników moderujących tę trafność. Mówiąc o moderatorach trafności ocen kreatywności uczniów przez nauczycieli należy mieć na myśli czynniki charakteryzujące uczniów, czynniki charakteryzujące nauczycieli oraz właściwości środowiska szkolnego, warunkujące siłę związku między miarami kreatywności uczniów a ocenami kreatywności tychże uczniów dokonywanymi przez ich nauczycieli.

W XXI w. kreatywność jest postrzegana jako jedna z kluczowych cech ludzkich. Wynika to z jej znaczenia dla gospodarki, w szczególności dla wzrostu konkurencyjności ekonomicznej, a także dla rozwoju zarówno indywidualnych osób (NACCCE, 1999), jak i

całych kultur (McLellan, Nicholl, 2013; Shaheen, 2011). Rozwijanie kreatywności traktowane jest jako jedno z ważnych zadań stojących przed nauczycielami oraz całymi systemami edukacji (Cachia, Ferrari, 2010; Craft, 1999) i coraz częściej stanowi jeden z celów działań edukacyjnych formułowanych w ramach programów nauczania wielu państw (Cachia, Ferrari, Ala-Mutka, Punie, 2010; Heilmann, Korte, 2010). Oczekuje się, że szkoła przygotowuje uczniów do samodzielnej aktywności twórczej przejawianej zarówno w życiu osobistym, jak i zawodowym (NACCCE, 1999; Soh, 2017; Szmidt, 2003, 2007; Uszyńska-Jarmoc, 2007). Oczekiwanie to jest wyraźnie akcentowane w państwach europejskich (Cachia i in., 2010; Heilmann, Korte, 2010), w tym w Polsce m.in. w zapisach ustawy Prawo oświatowe (Dz.U. z 2019 r., poz. 1148), ustawy o systemie oświaty (Dz.U. z 2019 r., poz. 1481), a także w podstawie programowej wychowania przedszkolnego (Dz.U. z 2017 r., poz. 356), podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej (Dz.U. z 2017 r., poz. 356), podstawie programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego i technikum (Dz.U. z 2018 r., poz. 467). Wynika to m.in. z zaleceń Rady Unii Europejskiej (2008, C 319/08), w świetle których szkoły państw członkowskich mają obowiązek organizować proces edukacji w taki sposób, aby umożliwić uczniom przystosowanie się do życia w coraz bardziej globalnym, konkurencyjnym, zróżnicowanym i złożonym środowisku, w którym kreatywność, zdolność do generowania innowacji, inicjatywa, przedsiębiorczość i zaangażowanie do kontynuowania nauki są tak samo ważne jak wiedza na dany temat. W związku z tym coraz częściej formułowana jest również teza, że nauczyciele powinni odgrywać kluczową rolę w profesjonalnym stymulowaniu kreatywności uczniów (Maksić, Pavlović, 2011) oraz ich kształceniu do twórczości (Craft, 2003), a proces ten powinien mieć miejsce na każdym przedmiocie nauczania bez względu na poziom kształcenia (Cachia, Ferrari, 2010; Heilmann, Korte, 2010).

Zgodnie z wytycznymi NACCCE (1999) oraz poglądami badaczy twórczości (Beghetto, 2016; Hong, Kang, 2010; Jeffrey, Craft, 2004; Szmidt, 2017) kształcenie do twórczości wymaga rozpoznania poziomu kreatywności ucznia przez nauczyciela. Jest to warunek konieczny zarówno do planowania odpowiednich oddziaływań edukacyjnych, jak i do budzenia w uczniach wiary w ich własne możliwości twórcze (Joubert, 2007). Przy czym, kreatywność jest rozumiana jako „osobowościowy potencjał większości ludzi do osiągania znaczących – przynajmniej w skali psychologicznej – wyników w zakresie twórczości. Potencjał ten związany jest głównie z cechami charakterologicznymi – otwartością, wrażliwością na problemy oraz motywacją do działania, stąd zasadne jest wiązanie

kreatywności zarówno z postawą twórczą, jak i ze zdolnościami twórczymi” (Karwowski, 2009b, s. 27). Kreatywność rozumiana jest jako potencjał do generowania czegoś nowego i wartościowego (Szmidt, 2018). Stąd, aby efektywnie stymulować kreatywność uczniów nauczyciele powinni umieć identyfikować nasilenie ich zdolności twórczych oraz cech osobowości sprzyjających twórczości, rozumieć rolę procesów poznawczych zachodzących w toku aktywności twórczej, a także potrafić rozpoznawać wytwory i zachowania twórcze swoich podopiecznych (Aljughaiman, Mowrer-Reynolds, 2005; Şahin, 2016).

Istnieje wiele metod badania kreatywności, a wśród nich wskazywane są również oceny kreatywności dokonywane przez jurorów zewnętrznych (Kaufman, Plucker, Baer, 2008), jakimi mogą być m.in. nauczyciele, rodzice, rówieśnicy, przełożeni lub specjalistyczni eksperci. Z punktu widzenia kształcenia do twórczości szczególnego znaczenia nabiera ocena kreatywności ucznia dokonywana przez nauczyciela. Ocena tego rodzaju ma na ogół charakter ogólnej, to jest niespecyficznej dziedzinowo, oceny nasilenia kreatywności danego ucznia (Kaufman i in., 2008) i może być formułowana na podstawie obserwacji jego zachowań, analizy jego wytworów, wiedzy na jego temat, zebranej za pośrednictwem wszelkich dostępnych nauczycielowi metod badania twórczości (zarówno ilościowych, jak i jakościowych), oraz jego własnych przemyśleń na temat ucznia (por. Renzulli, 2009; Limont, 2010).

Oceny kreatywności uczniów dokonywane przez nauczycieli są jedną z metod rozpoznawania kreatywności uczniów w warunkach szkolnych. Oceny tego typu mogą być wykorzystywane na wstępnych etapach diagnozy zdolności ucznia (Limont, 2010; Pfeiffer, Jarosewich, 2007; Renzulli, 2005, 2009; Uszyńska-Jarmoc, 2005), mającej na celu identyfikację jego zdolności twórczych. Wyniki badań wskazują, że oceny zdolności uczniów dokonywane przez nauczycieli wpływają na ich decyzje, dotyczące: metod pracy z uczniami, sposobów organizacji pracy w trakcie lekcji, doboru trudności zadań, wyboru strategii oceny osiągnięć uczniów (Hoge, Coladarci, 1989), a także mają znaczenie dla ich komunikacji z uczniem, doboru instrukcji do zadań czy udzielania uczniowi informacji zwrotnych na temat efektów jego aktywności (Hattie, Timperley, 2007; Helmke, Schrader, 1987).

Od wielu lat trwa dyskusja na temat wartości tej metody identyfikacji zdolności uczniów, ponieważ liczne badania wskazują, że nie zawsze nauczyciele radzą sobie z rozpoznawaniem zdolności uczniów lub popełniają w tym zakresie liczne błędy (Kaufman, Harrison, 1986; Renzulli, 2009; Siegle, Powell, 2004). Dotyczy to również nauczycieli polskich, którzy w procesie rozpoznawania zdolności uczniów rzadko kiedy posługują się

standaryzowanymi metodami i narzędziami diagnostycznymi (Dyrda, 2012; Giza, 2006), a w swoich diagnozach bazują głównie na nieustrukturalizowanej obserwacji uczniów, intuicji, osobistym wyczuciu, stereotypowych wyobrażeniach na temat cech uczniów oraz wiedzy potocznej (Dyrda, 2012). Zamiast kierować się szczegółowymi kryteriami zdolności, nauczyciele zwykle poprzestają na analizie wyników uczniów w nauce (NIK, 2007, 2016) lub co najwyżej na ich wynikach w olimpiadach i konkursach przedmiotowych, osiągnięciach artystycznych bądź sportowych (Dyrda, 2012; Giza, 2006). Ustalenia te wywołują uzasadnione pytania o trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli, a tym samym o wartość diagnostyczną tej metody.

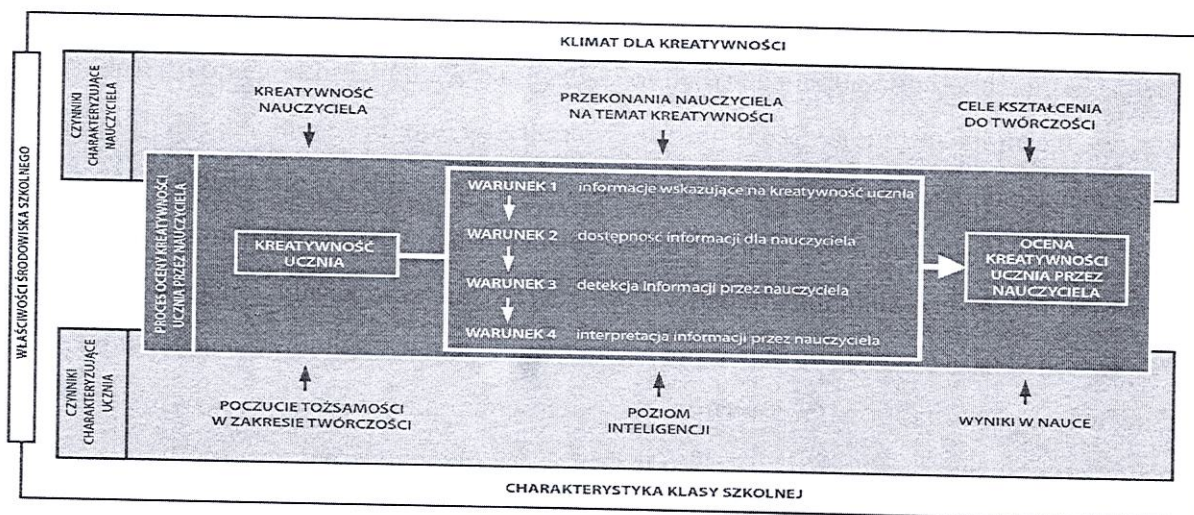
Założenia metodologiczne badań własnych

Mając na uwadze opisywane wyżej oczekiwania społeczne związane z potrzebą kształcenia do twórczości oraz liczne sygnały na temat stosowanych przez nauczycieli sposobów rozpoznawania zdolności uczniów zdecydowałem się podjąć badania, które koncentrowały się na zagadnieniach trafności rozpoznawania kreatywności uczniów przez nauczycieli liceów. Do celów tych badań, stanowiących rdzeń mojego osiągnięcia, należało ustalenie (i) siły związku między kryterialnymi miarami kreatywności uczniów a ocenami kreatywności tychże uczniów dokonywanymi przez nauczycieli liceów, (ii) oraz jej wybranych uwarunkowań, to jest czynników mających wpływ na siłę tej relacji.

Realizacja tego projektu została poprzedzona sformułowaniem autorskiego modelu teoretycznego (Rys 1.), który został poddany weryfikacji w masywnym badaniu obejmującym 2658 uczniów klas drugich, wywodzących się ze 110 liceów ogólnokształcących dla młodzieży, dobieranych losowo, położonych na terenie całego kraju. W każdej z wylosowanych szkół badałem jeden wylosowany oddział klasowy spośród wszystkich klas drugich, oraz pracujących z nimi nauczycieli matematyki ($n = 110$) i języka polskiego ($n = 109$). W badaniu mogli uczestniczyć wyłącznie ci nauczyciele którzy, pracowali z ocenianymi uczniami dłużej niż jeden rok szkolny. W pierwszej kolejności, przy użyciu standaryzowanych narzędzi psychometrycznych badałem nasilenie kreatywności uczniów, a następnie prosiłem ich nauczycieli matematyki oraz języka polskiego o to, aby za pomocą specjalnej listy kontrolnej (*Scale for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students – Creativity*: Renzulli i in., 2004) dokonali oceny kreatywności tychże uczniów. Nauczyciele nie byli informowani o wynikach uzyskanych przez uczniów w psychometrycznych badaniach ich kreatywności, ale mieli dwa tygodnie czasu na dokonanie własnych ocen z tego zakresu.

Główny szkielet testowanego modelu stanowi proces oceny kreatywności ucznia przez nauczyciela rozumiany w myśl realistycznego modelu trafności oceny osobowości Fundera (1999, 2012). Punkt wyjścia tego procesu stanowi kreatywność ucznia, która jest oceniana przez nauczyciela. Kreatywność jest tu rozumiana jako osobowy potencjał ucznia do twórczości, obejmujący zarówno zdolności twórcze, cechy osobowości, jak i motywację samoistną, które są niezbędne z punktu widzenia myślenia oraz działania twórczego (Karwowski, 2009a), a więc konieczne do generowania nowych i w jakimś sensie wartościowych rozwiązań, pomysłów, idei lub zachowań (Szmidt, 2018). Kreatywność to cecha indywidualna, która przejawia się w jego zachowaniach i efektach aktywności twórczej (Kaufman, Beghetto, 2009; Nęcka, 2001). W modelu tym przyjąłem, że wszelkie przejawy zachowań twórczych (lub ich efekty) stanowią źródła informacji dla nauczyciela na temat kreatywności podopiecznego. Pojawienie się informacji świadczących o kreatywności ucznia stanowi pierwszy, konieczny warunek, który uruchamia proces oceny. Mówiąc o informacjach świadczących o kreatywności ucznia, mam na myśli zarówno jego pomysły, rozwiązania zadań, zachowania, generowane przez niego wytwory (i materialne, i symboliczne, takie jak ruch, gest, taniec itp.), jak i autokreację (por. Uszyńska-Jarmoc, 2003), które mieszczą się w pojęciu szeroko rozumianej aktywności twórczej (Dąbek, 1988; Kujawiński, 1990), a więc wiążą się z generowaniem rozwiązań nowych, które dotychczas nie były ich autorowi znane (Rudniański, 1975). Aby mogło dojść do trafnej oceny, informacje te muszą być dostępne dla jurora dokonującego oceny. Najlepiej zatem, aby uczeń przejawiał zachowania świadczące o jego kreatywności w obecności nauczyciela. Kolejny warunek modelu stanowi detekcja informacji świadczących o kreatywności ucznia przez nauczyciela. Na tym etapie informacje świadczące o kreatywności podopiecznego muszą zostać spostrzeżone przez nauczyciela i trafić do jego świadomości. W kolejnym kroku informacje świadczące o kreatywności ucznia muszą zostać zinterpretowane (Wojciszke, 1991). Proces kończy się sformułowaniem całościowej oceny jego kreatywności. Zgodnie z zaprezentowanym modelem teoretycznym proces oceny kreatywności ucznia przez nauczyciela warunkują trzy grupy czynników: (i) czynniki charakteryzujące ucznia, (ii) czynniki charakteryzujące nauczyciela oraz (iii) właściwości środowiska szkolnego, które mogą zmniejszać lub zwiększać trafność ocen dokonywanych przez nauczycieli. Te trzy grupy czynników mogą mieć znaczenie dla: przejawiania przez ucznia informacji świadczących o jego kreatywności, dostępności tych informacji dla nauczyciela, procesu detekcji tych informacji przez nauczyciela, oraz ich interpretacji przez nauczyciela. W zakresie czynników charakteryzujących uczniów przyjąłem, że analizowany proces może być

warunkowany przez takie ich właściwości, jak: (i) poczucie tożsamości w zakresie twórczości, (ii) poziom inteligencji, oraz (iii) osiągnięte wyniki w nauce; w zakresie czynników kontekstowych charakteryzujących nauczycieli dokonujących oceny kreatywności uczniów przez: (i) poziom kreatywności nauczycieli, (ii) ich przekonania na temat kreatywności, oraz (iii) realizację celów kształcenia do twórczości; a w zakresie warunków środowiska przez (i) wymiary szkolnego klimatu dla kreatywności oraz (ii) charakterystyki oddziału klasowego, z jakiego wywodzi się oceniany uczeń, a w szczególności średni poziom kreatywności uczniów w danej klasie, średni poziom aktywności twórczej uczniów w danej klasie, średni poziom inteligencji uczniów w danej klasie, średni poziom wyników w uczniach w nauce osiąganych w danej klasie oraz liczbę uczniów w danym oddziale klasowym. Mówiąc o przekonaniach nauczycieli na temat kreatywności mam na uwadze dwa rodzaje tego typu przekonań, a więc przekonania na temat natury kreatywności oraz możliwości jej rozwijania (Gralewski, 2016) oraz przekonania na temat charakterystyki osobowej ucznia kreatywnego (Gralewski, 2019a, 2019b; Gralewski, Karwowski, 2018).



Rysunek 1. Model uwarunkowań trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli przyjęty w badaniach własnych

W badaniu stanowiącym podstawę osiągnięcia (Gralewski, 2022) zastosowałem bardzo szeroki pomiar cech uczniów świadczących o nasileniu ich kreatywności, obejmujący zarówno ich zdolności twórcze, cechy osobowe istotne z punktu widzenia twórczości (otwartość na doświadczenie oraz nonkonformizm), motywację samoistną, przekonania na temat własnej twórczości oraz aktywność twórczą, co nie było spotykane w badaniach wcześniejszych. Kontrolowałem również poziom inteligencji uczniów oraz osiągnięte przez nich wyniki w nauce, ponieważ mogą to być cechy zakłócające proces rozpoznawania ich

kreatywności przez nauczycieli. Ponadto, co również nie było spotykane wcześniej, w badaniu tym kontrolowałem liczne cechy kontekstowe w postaci właściwości nauczycieli dokonujących oceny kreatywności uczniów, oraz wspomnianych wyżej właściwości środowiska szkolnego, mogące warunkować trafność ocen kreatywności uczniów. Uwzględnienie licznej próby uczniów wywodzących się ze znacznej liczby szkół, poza zwiększeniem stabilności szacowanej relacji pozwalało, dzięki zastosowaniu analiz o charakterze wielopoziomowym, na śledzenie potencjalnych uwarunkowań trafności tego typu ocen ze względu na specyfikę badanych oddziałów klasowych, a także właściwości nauczycieli dokonujących tych ocen.

Wyniki badań własnych

I. Trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli liceów

Mój wkład do dorobku naukowego w dyscyplinie pedagogika sprowadza się do ustalenia trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli liceów, rozumianej przez pryzmat związku między nasileniem kreatywności uczniów a ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli. Ustalenia te mają istotne znaczenie dla pedagogiki twórczości, ponieważ stanowią próbę weryfikacji trafności jednej z metod badania twórczości. Przyczyniają się również do wzbogacenia wiedzy z zakresu diagnostyki edukacyjnej, ponieważ podejmują problem rozpoznawania kreatywności uczniów przez jurorów zewnętrznych – konkretnie nauczycieli. **Moje ustalenia empiryczne (Gralewski, 2022) wskazują, że mimo iż nominacje nauczycieli wskazywane są jako jedna z metod identyfikacji uczniów zdolnych (Limont, 2010; Renzulli, 2005, 2009; Uszyńska-Jarmoc, 2005), to oceny kreatywności uczniów dokonywane przez nauczycieli liceów mogą być metodą zawodną. Stwierdzenie to wynika z faktu, że w świetle prowadzonych przez ze mnie badań różne kryterialne miary kreatywności uczniów zaledwie słabo korelują z ocenami kreatywności tychże uczniów dokonywanymi przez nauczycieli.**

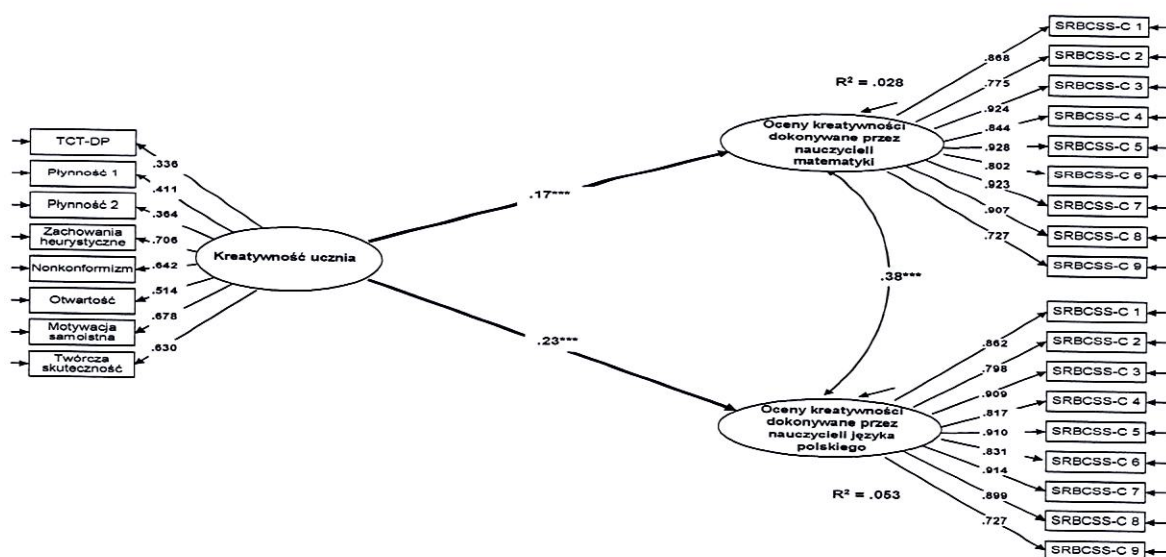
W toku przeprowadzonych badań (Gralewski, 2022) na kilka alternatywnych sposobów wykazałem, że trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli liceów w odniesieniu do różnych kryteriów kreatywności tychże uczniów, mierzonych za pośrednictwem standaryzowanych narzędzi psychometrycznych, jest niska. Moje ustalenia z tego zakresu sprowadzają się do następujących kwestii:

1. Oceny kreatywności uczniów dokonywane przez nauczycieli w istotny statystycznie sposób wiążą się z nasileniem twórczych zdolności ocenianych uczniów, związki te są

jednak słabe. Ich siła zawiera się w przedziale od $r = 0,11$ do $r = 0,12$ i nie zmienia się ze względu na to, czy pomiaru twórczych zdolności uczniów dokonuje się na materiale figuralnym czy semantycznym. Również samoopis zachowań heurystycznych badanych uczniów zaledwie słabo koreluje z ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli; siła tego związku wynosi $r = 0,10$; $p < 0,001$ dla nauczycieli matematyki i $r = 0,13$; $p < 0,001$ dla nauczycieli języka polskiego. W efekcie, okazuje się, że zarówno materiał, na jakim dokonano pomiaru zdolności twórczych (figuralny vs semantyczny), jak i sposób ich pomiaru (testowy vs samoopisowy) nie różnicuje trafności rozpoznawania kreatywności uczniów przez badanych nauczycieli.

2. Cechy osobowości, takie jak otwartość na doświadczenie oraz nonkonformizm, będące składowymi kreatywności (Karwowski, 2009a), są istotnie statystycznie związane z ocenami kreatywności uczniów dokonywanymi przez nauczycieli, jednak podobnie jak to miało miejsce w przypadku twórczych zdolności uczniów, związki te są w większości słabe, ponieważ zawierają się w przedziale od $r = 0,06$ do $r = 0,17$. Oznacza to, że kluczowe z punktu widzenia twórczości cechy, takie jak otwartość na doświadczenie oraz nonkonformizm, nie mają dla ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez badanych nauczycieli szczególnie dużego znaczenia.
3. Nasilenie motywacji samoistnej uczniów pozostaje w słabych, aczkolwiek istotnych statystycznie relacjach z ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli. Siła tego związku wynosi $r = 0,11$; $p < 0,001$ dla nauczycieli matematyki i $r = 0,13$; $p < 0,001$ dla nauczycieli języka polskiego. Choć motywacja samoistna wskazywana jest jako jeden z kluczowych warunków twórczości (Amabile, 1996; Chruszczewski, 2013; Nęcka, 2001), w tym również jako składowa kreatywności (Gralewski, Karwowski, 2013), to nie stanowi dla nauczycieli istotnej wskazówki świadczącej o kreatywności uczniów.
4. Oceny kreatywności dokonywane przez nauczycieli pozostają w bardzo słabych, aczkolwiek istotnych związkach z poczuciem skuteczności uczniów w zakresie twórczości, których siła wynosi $r = 0,07$; $p < 0,001$ dla nauczycieli matematyki i $r = 0,10$; $p < 0,001$ dla nauczycieli języka polskiego. Relacje te mają istotne znaczenie dla dyskusji o trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli. Można je bowiem – oczywiście w pewnym uproszczeniu – rozumieć jako związek samooceny kreatywności badanych uczniów z ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli (Connelly, Ones, 2010).

5. Uwzględnienie całościowej (globalnej) miary kreatywności uczniów (obejmującej zarówno nasilenie ich zdolności twórczych, cech osobowości istotnych z punktu widzenia twórczości, motywacji samoistnej oraz poczucia skuteczności w zakresie twórczości) tylko nieznacznie sprzyja poprawie trafności ocen kreatywności uczniów, ponieważ nadal pozostaje ona niska. Należy podkreślić, że takie rozwiązanie analityczne, w którym poszczególne składowe kreatywności są łączone w jedną miarę, powinno maksymalizować trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli, ponieważ wykracza poza wąskie zakresy teoretyczne poszczególnych narzędzi diagnostycznych. Mimo zastosowania procedury modelowania strukturalnego, która umożliwiła połączenie poszczególnych, psychometrycznych miar świadczących o kreatywności ucznia w jeden globalny czynnik latentny (por. Rys 2.), ujawnione związki między tak rozumianym nasileniem kreatywności uczniów a ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli okazały się słabe, ponieważ wynosiły odpowiednio $\beta = 0,17; p < 0,001$ dla nauczycieli matematyki oraz $\beta = 0,23; p < 0,001$ dla nauczycieli języka polskiego. Współczynniki determinacji analizowanych związków informują, że globalna miara kreatywności uczniów pozwala wyjaśnić łącznie 5,3% wariacji ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli języka polskiego i zaledwie 2,8% wariacji tego typu ocen dokonywanych przez nauczycieli matematyki.

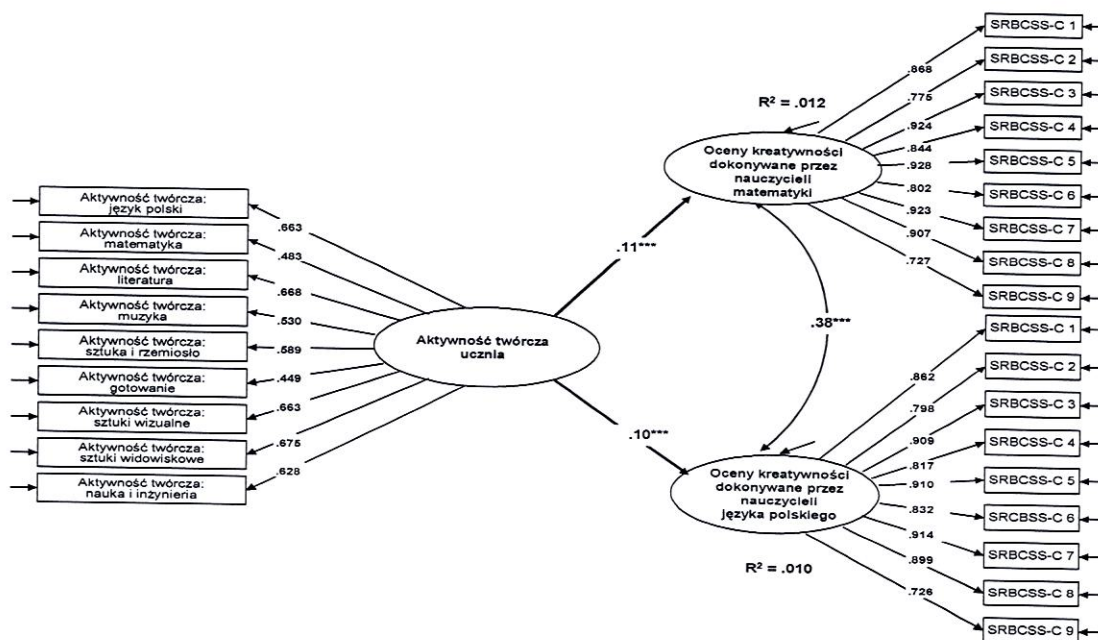


Legenda: TCT-DP – rysunkowy test twórczego myślenia (Mataczak, Jaworowska, Stańczak, 2000), SRBCSS-C – lista kontrolna do oceny kreatywności uczniów przez nauczycieli (Renzulli i in., 2004).

Rysunek 2. Trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli matematyki oraz języka polskiego w świetle psychometrycznych miar kreatywności uczniów

6. Uwzględnienie pogrupowania uczniów w klasy za pośrednictwem regresji wielopoziomowej ujawnia analogiczne rezultaty, co wyniki nie uwzględniające tego pogrupowania. Zgodnie z nimi nasilenie kreatywności uczniów koreluje z ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli matematyki z siłą $\beta = 0,13$; $p < 0,001$, natomiast z ocenami dokonywanymi przez nauczycieli języka polskiego z siłą $\beta = 0,22$; $p < 0,001$. Po uwzględnieniu pogrupowania uczniów w klasy kreatywność uczniów pozwala wyjaśnić 2,6% wariacji ocen ich kreatywności dokonywanych przez nauczycieli matematyki oraz 7,6% wariacji ocen ich kreatywności dokonywanych przez nauczycieli języka polskiego. Bez względu zatem czy uwzględnia się pogrupowanie uczniów w klasy, czy też nie, estymowane miary trafności ocen kreatywności uczniów pozostają niskie. Gdyby starać się przewidzieć oceny kreatywności uczniów dokonywane przez nauczycieli matematyki na podstawie psychometrycznych miar kreatywności tychże uczniów, to – niezależnie od zastosowanej metody analizy danych – ponad 97% wariacji tych ocen pozostałoby niewyjaśnione. W przypadku nauczycieli języka polskiego niewyjaśnione pozostałoby nieco ponad 92% tejże wariacji (por. wynik regresji wielopoziomowej).
7. Trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli matematyki oraz języka polskiego jest niska, nawet wówczas, gdy za kryterium kreatywności przyjmuje się nasilenie aktywności twórczej uczniów. Co prawda poszczególne miary aktywności twórczej uczniów wiążą się z ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli, jednak oceny kreatywności uczniów dokonywane przez nauczycieli korelują tylko z aktywnością twórczą w tych dziedzinach, które w jakiś sposób dotyczą funkcjonowania szkolnego uczniów. Najsilniejsze relacje ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli odnotowałem z aktywnością twórczą uczniów w zakresie matematyki ($r = 0,26$ dla nauczycieli matematyki i $r = 0,10$ dla nauczycieli języka polskiego) oraz języka polskiego ($r = 0,10$ dla nauczycieli matematyki i $r = 0,21$ dla nauczycieli języka polskiego), nieco słabsze zaś z miarami aktywności twórczej w takich dziedzinach, jak: literatura, muzyka, sztuki widowiskowe, nauka i inżynieria (związki te, choć istotne, zawierały się w przedziale od $r = 0,06$ do $r = 0,11$ dla nauczycieli matematyki i od $r = 0,06$ do $r = 0,12$ dla nauczycieli języka polskiego). Nie odnotowałem natomiast relacji ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli z aktywnością twórczą uczniów w zakresie gotowania, sztuki i rzemiosła oraz sztuk wizualnych. Oznacza to, że nauczyciele dostrzegają tylko te dziedziny aktywności twórczej, które są spektakularne (Klus-Stańska, 2008) lub wiążą się z osiągnięciami

szkolnymi ich wychowanków. Inne formy aktywności twórczej uczniów, związane z ich indywidualnymi pasjami, które nie są prezentowane na scenie teatru życia szkolnego, pozostają przez nauczycieli niezauważone. Utworzona w toku modelowania strukturalnego globalna miara aktywności twórczej uczniów, obejmująca wszystkie kontrolowane w badaniu dziedziny w istotny statystycznie sposób, przewiduje oceny ich kreatywności dokonywane przez nauczycieli matematyki ($\beta = 0,11$; $p < 0,001$) oraz języka polskiego ($\beta = 0,10$; $p < 0,001$). Związki te są jednak słabe. Globalna miara aktywności twórczej uczniów przewiduje 1,2% wariacji ocen ich kreatywności dokonywanych przez nauczycieli matematyki z oraz zaledwie 1% ocen kreatywności dokonywanych przez nauczycieli języka polskiego (por. Rys. 3).



Legenda: SRBCSS-C – lista kontrolna do oceny kreatywności uczniów przez nauczycieli (Renzulli i in., 2004).

Rysunek 3. Trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli matematyki oraz języka polskiego w świetle aktywności twórczej uczniów

8. Trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli, rozumianą jako zgodność ocen dwóch jurorów zewnętrznych (Connelly, Ones, 2010), należy uznać za co najwyżej przeciętną. Oceny kreatywności uczniów dokonywane przez nauczycieli matematyki korelują z ocenami tych samych uczniów dokonywanymi przez nauczycieli języka polskiego z siłą $r = 0,38$; $p < 0,001$ (por. Rys. 1 lub Rys. 2). Choć rozumiana w ten sposób miara trafności tychże ocen jest zdecydowanie wyższa niż w przypadku, gdy jako kryterium stosowano psychometryczne miary kreatywności uczniów czy nasilenia ich

aktywności twórczej, to nadal nie jest wysoka. Oceny kreatywności uczniów dokonywane przez nauczycieli matematyki wyjaśniają bowiem 14,4% wariacji ocen kreatywności tych samych uczniów dokonywanych przez nauczycieli języka polskiego i odwrotnie. Na podstawie powyższych ustaleń można powiedzieć, że oceny kreatywności tego samego ucznia dokonywane przez dwóch jego nauczycieli pokrywają się tylko w niewielkim stopniu. Na poziomie praktycznym, nakazuje to z odpowiednią ostrożnością traktować tego typu oceny, oraz wymusza uwzględnianie kto (to jest nauczyciel jakiego przedmiotu) dokonuje oceny kreatywności danego ucznia.

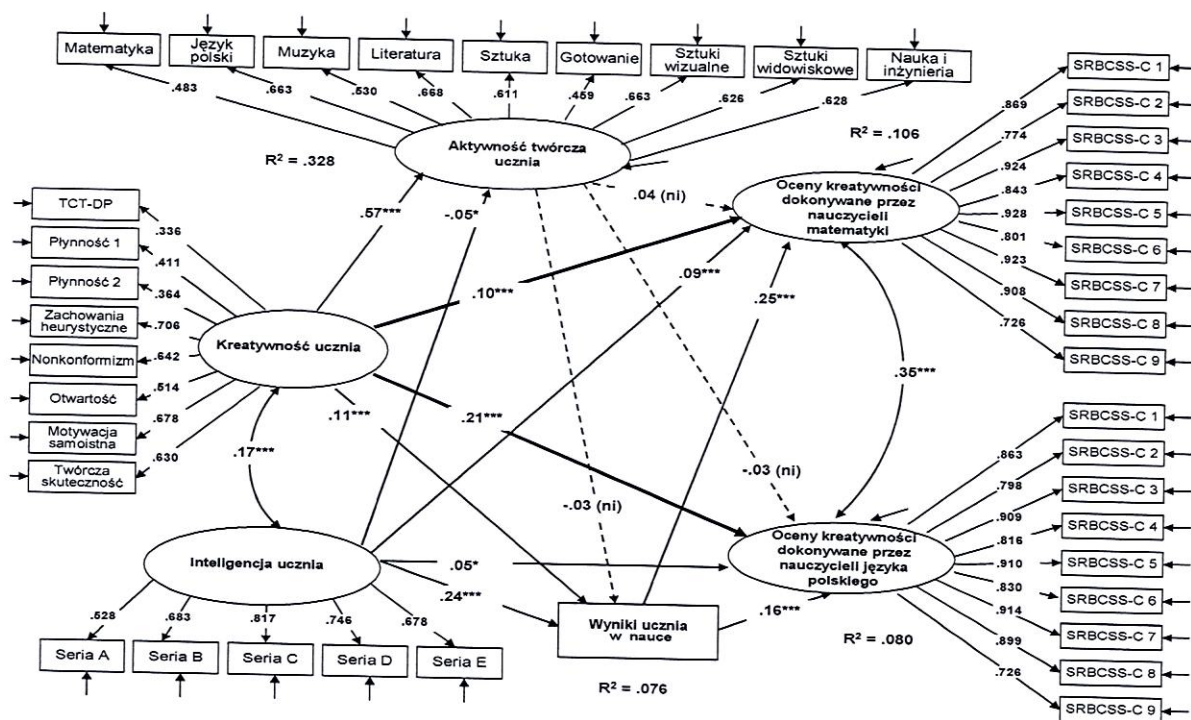
II. Uwarunkowania trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli liceów

Mój wkład w rozwój nauki sprowadza się również do ustalenia kluczowych predyktorów oraz uwarunkowań trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli liceów. **W toku autorskich badań (Gralewski, 2022) ustaliłem czynniki charakteryzujące uczniów, nauczycieli oraz właściwości środowiska szkolnego, które warunkują trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli liceum. Czynniki te sprowadzają się przede wszystkim do charakterystyk nauczycieli dokonujących ocen kreatywności uczniów, oraz wybranych charakterystyk środowiska szkolnego.**

Wcześniejsze badania poświęcone zagadnieniom trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli na ogół nie podejmowały problemu dotyczącego jej uwarunkowań. Jeśli w ogóle starano się ustalić od czego zależą oceny kreatywności uczniów dokonywane przez nauczycieli, to koncentrowano się w nich przede wszystkim na nasileniu inteligencji uczniów (np. Garcia-Ros i in., 2012; Sommer i in., 2008; Urhahne, 2011) lub osiąganych przez nich wynikach w nauce (np. Karwowski i in., 2009; Rudowicz, 2004), przy czym cechy te traktowano jako potencjalne predyktory tego typu ocen. Dotychczasowe wyniki badań nie wskazywały jednak jakie cechy nauczycieli, czy warunki środowiska szkolnego, warunkują trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli. Jedyna wiedza z tego zakresu sprowadzała się do ustaleń psychologów społecznych, którzy wskazywali jakimi ogólnymi heurystykami lub schematami myślenia mogą posługiwać się jurorzy zewnętrzni dokonujący ocen innych osób.

II.I. Znaczenie właściwości uczniów dla trafności ocen ich kreatywności dokonywanych przez nauczycieli

W świetle moich ustaleń oceny kreatywności uczniów dokonywane przez nauczycieli są powiązane z nasileniem inteligencji płynnej oraz wynikami uczniów w nauce (por. Rys. 4).



Legenda: TCT-DP – rysunkowy test twórczego myślenia (Matczak, Jaworowska, Stańczak, 2000), SRBCSS-C – lista kontrolna do oceny kreatywności uczniów przez nauczycieli (Renzulli i in., 2004).

Rysunek 4. Trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli przy kontroli aktywności twórczej, inteligencji oraz wyników uczniów w nauce

Wyniki moich badań (Gralewski, 2022) wskazują, że oceny kreatywności uczniów dokonywane przez nauczycieli matematyki są najsilniej powiązane z osiąganymi przez uczniów wynikami w nauce ($\beta = 0,25$; $p < 0,001$) i wyraźnie słabiej z nasileniem ich kreatywności ($\beta = 0,10$; $p < 0,001$), oraz inteligencji płynnej ($\beta = 0,09$; $p < 0,001$). Z kolei oceny kreatywności uczniów dokonywane przez nauczycieli języka polskiego najsilniej zależą od poziomu kreatywności uczniów ($\beta = 0,21$; $p < 0,001$) i nieco słabiej od osiągniętych przez nich wyników w nauce ($\beta = 0,16$; $p < 0,001$), oraz inteligencji ($\beta = 0,05$; $p < 0,05$). Zarówno oceny kreatywności uczniów dokonywane przez nauczycieli matematyki ($\beta = 0,04$; $p > 0,05$), jak i języka polskiego ($\beta = -0,03$; $p > 0,05$) nie wiążą się z nasileniem ich aktywności twórczej, w sytuacji gdy kontrolowane są takie cechy uczniów jak poziom ich kreatywności, inteligencji czy wyniki w nauce. Do kluczowych predyktorów ocen

kreatywności uczniów dokonywanych zarówno przez nauczycieli matematyki jak i języka polskiego należą osiągnane przez uczniów wyniki w nauce, które z kolei najsilniej zależą od poziomu ich inteligencji ($\beta = 0,24$; $p < 0,001$) i zdecydowanie słabiej od poziomu kreatywności ($\beta = 0,11$; $p < 0,001$), przy czym nie są powiązane z nasileniem ich aktywności twórczej ($\beta = -0,03$; $p > 0,05$).

Jeśli przyjrzeć się temu, jak prezentuje się siła związku między nasileniem kreatywności uczniów a ich ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli matematyki, przy uwzględnieniu kontroli aktywności twórczej, inteligencji oraz wyników w nauce, to widać wyraźnie, że nauczyciele matematyki sugerują się wynikami swoich wychowanków w nauce oraz poziomem ich intelektu, mniej zaś ich kreatywnością. Taka struktura relacji budzi wątpliwości. Oceny kreatywności uczniów powinny zależeć przede wszystkim od nasilenia ich kreatywności. Jeśli zaś oceny tego typu warunkowane są osiągnięciami uczniów w nauce, to te powinny wyraźnie zależeć albo od nasilenia kreatywności uczniów, albo od ich aktywności twórczej, czego nie wykazano w prezentowanym badaniu. Ujawniona struktura relacji wskazuje zatem, że im uczeń osiąga wyższe wyniki w nauce, tym ma większe szanse na uznanie go przez nauczyciela matematyki za ucznia kreatywnego, mimo iż wyniki ucznia w nauce w niewielkim zaledwie stopniu zależą od jego kreatywności. Niestety, odnotowane zjawisko nie jest nowe. Potwierdzano je we wcześniejszych badaniach (Gralewski, Karwowski, 2013; Kousoulas, Mega, 2009). Ponadto badania rodzime (Dyrda, 2012; Giza, 2006), w tym raporty NIK (2007, 2016), wskazywały na znacznie szerszy problem, polegający na tym, że nauczyciele polscy rozpoznają zdolności uczniów niemal wyłącznie na podstawie osiągnięć uczniów w nauce, rzadko zaś wykorzystują w tym celu inne wskaźniki zdolności swoich wychowanków lub sięgają po standaryzowane narzędzia diagnostyczne.

W przypadku nauczycieli języka polskiego odnotowana struktura relacji wskazuje, że dokonując ocen kreatywności uczniów, nauczyciele ci najsilniej sugerują się nasileniem kreatywności swoich wychowanków, wyraźnie słabiej zaś ich wynikami w nauce oraz poziomem ich intelektu. Taki wzór relacji można uznać za oczekiwany, ponieważ to kreatywność uczniowska stanowi w nim kluczowe kryterium ocen ich kreatywności dokonywanych przez nauczycieli języka polskiego.

Analizy uzupełniające wskazują, że poziom inteligencji uczniów nie różnicuje trafności ocen ich kreatywności dokonywanych przez nauczycieli. Oznacza to, że siła

związku między kreatywnością uczniów a ocenami ich kreatywności dokonywanymi zarówno przez nauczycieli matematyki, jak i języka polskiego nie zmienia się ze względu na nasilenie inteligencji płynnej uczniów. W świetle moich ustaleń (Gralewski, 2022), również nasilenie poczucia tożsamości uczniów w zakresie twórczości nie różnicuje trafności ocen ich kreatywności dokonywanych przez nauczycieli matematyki oraz języka polskiego.

II.II. Znaczenie cech nauczycieli dla trafności dokonywanych przez nich ocen kreatywności uczniów

Do moich osiągnięć należy ustalenie, że **trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli warunkowana jest cechami tych nauczycieli, a w szczególności nasileniem ich zdolności twórczych, przekonaniem na temat natury kreatywności oraz możliwości jej rozwijania, a także przekonaniem na temat charakterystyki osobowej ucznia kreatywnego.** Ustalenia te potwierdzają słuszność tezy, w świetle której osobowość nauczyciela oraz jego przygotowanie merytoryczne ma istotne znaczenie w procesie diagnozy psychopedagogicznej (Wysocka, 2013). Należy jednak podkreślić, że badania tego typu nie były wcześniej prowadzone, w efekcie poza uzasadnionymi przypuszczeniami, brakowało jednoznacznych rozstrzygnięć empirycznych wskazujących na to, jakie cechy nauczycieli przyczyniają się do trafnej oceny kreatywności uczniów.

A. Kreatywność nauczycieli. W świetle wyników moich badań (Gralewski, 2022) **dla trafności ocen kreatywności uczniów istotne znaczenie ma kreatywność nauczycieli, którzy tych ocen dokonują. Zależność ta dotyczy jednak wyłącznie nasilenia ich zdolności twórczych.** Istota tej wielopoziomowej moderacji polega na tym, że wraz ze wzrostem nasilenia twórczych zdolności nauczycieli rośnie trafność dokonywanych przez nich ocen kreatywności uczniów. Co zastanawiające, efekt ten dotyczy wyłącznie nauczycieli języka polskiego, nie występuje zaś u nauczycieli matematyki. Trafność ocen kreatywności uczniów nie zmienia się natomiast ze względu na nasilenie poczucia skuteczności w zakresie twórczości, poczucia tożsamości w zakresie twórczości oraz otwartości na doświadczenie badanych nauczycieli (zarówno matematyków jak i polonistów). Ustalenia te przynajmniej do pewnego stopnia potwierdzają więc tezę, że trafności ocen dokonywanych przez jurorów zewnętrznych sprzyja to, że sami charakteryzują się cechami, które aktualnie podlegają ocenie (Funder, 2012). Zdaniem badaczy twórczości osobom, które same przejawiają cechy istotne z punktu widzenia twórczości, powinno być łatwiej dostrzegać je u innych, ponieważ rozumieją ich istotę oraz z własnego doświadczenia wiedzą, w jaki sposób cechy te mogą się

manifestować (Nęcka, 1985/1997), jednak jak dotąd twierdzenie to nie było poddawane weryfikacji empirycznej.

B. Przekonania nauczycieli na temat kreatywności oraz możliwości jej rozwijania w warunkach szkolnych. W toku badań ujawniłem (Gralewski, 2022) dość złożoną strukturę przekonań nauczycieli na temat kreatywności oraz możliwości jej rozwijania w warunkach szkolnych. Obejmowała ona sześć czynników: (i) przekonanie, że rozwijanie kreatywności jest możliwe przede wszystkim na przedmiotach artystycznych; (ii) przekonanie o trudnościach wspierania kreatywności uczniów; (iii) przekonanie, że twórczość wiąże się wyłącznie ze sztuką; (iv) przekonanie o inhibitorach wspierania kreatywności uczniów; (v) przekonanie, że zdobywanie wiedzy jest ważniejsze niż rozwijanie kreatywności; (vi) przekonanie o wpływie środowiska fizycznego szkoły na zachowania twórcze uczniów i nauczycieli. Wyniki moich badań wskazywały, że badani nauczyciele raczej nie zgadzali się z twierdzeniem, że kreatywność wiąże się wyłącznie ze sztuką. Mimo to twierdzili, że wspieranie kreatywności uczniów nastęrcza im sporo trudności. Wynikało to m.in. z tego, że nauczyciele mają problem z definiowaniem pojęć twórczości i kreatywności oraz doświadczają licznych trudności z oceną kreatywności swoich wychowanków. Ponadto dostrzegają wiele czynników utrudniających im wspieranie kreatywności uczniów w warunkach szkolnych, np. nieadekwatne systemy oceniania uczniów, koncentrację na przygotowaniu ich do egzaminów zewnętrznych oraz niechęć uczniów do przejawiania aktywności twórczej. Mimo to nie są przekonani, iż zdobywanie wiedzy jest ważniejsze niż rozwijanie kreatywności, choć ich zdaniem rozwijanie kreatywności powinno należeć przede wszystkim do obowiązków nauczycieli przedmiotów artystycznych oraz humanistycznych. Uważają też, że środowisko szkolne w istotny sposób wpływa na zachowania twórcze zarówno uczniów, jak i nauczycieli.

Analiza roli, jaką przekonania nauczycieli na temat kreatywności oraz możliwości jej rozwijania odgrywają dla trafności dokonywanych przez nich ocen kreatywności uczniów, ujawniła tylko jedną (na 12) istotną statystycznie interakcję. Wskazywała ona na to, że **przekonanie nauczycieli dotyczące tego, że kreatywność powinna być wiązana wyłącznie ze sztuką, różnicuje trafność dokonywanych przez nich ocen kreatywności uczniów.** Co zaskakujące, zależność taką odnotowano wyłącznie w przypadku nauczycieli matematyki. Istota tej zależności sprowadzała się do tego, że im bardziej badani nauczyciele byli przekonani o tym, że kreatywność powinna być wiązana ze sztuką, tym gorzej radzili sobie z rozpoznawaniem kreatywności swoich wychowanków. Najwyższą trafnością ocen

kreatywności uczniów charakteryzowali się więc ci nauczyciele matematyki, którzy nie zgadzali się z tym, że kreatywność powinna być wiązana wyłącznie ze sztuką. Przekonanie, że kreatywność powinna być wiązana tylko ze sztuką, należy bowiem traktować jako błędne (Aljughaiman, Mowrer-Reynolds, 2005; Newton, Newton, 2009). Twórczość nie ogranicza się wyłącznie do sztuki, wręcz przeciwnie, może ona dotyczyć każdej dziedziny ludzkiej aktywności. Moje ustalenia wskazują, że zawężanie przejawów aktywności twórczej uczniów jedynie do sztuki szkodzi rozpoznawaniu ich kreatywności przez nauczycieli. Przekonanie to może skutkować unikaniem działań mających na celu zachęcanie uczniów do myślenia twórczego, w efekcie czego nauczyciele pozbawiają się szans na dostrzeżenie informacji świadczących o kreatywności swoich podopiecznych. Trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli matematyki nie zmieniała się w sposób istotny ze względu na ich przekonania dotyczące: tego, że rozwijanie kreatywności uczniów jest możliwe przede wszystkim na przedmiotach artystycznych; trudności wspierania kreatywności uczniów przez nauczycieli; inhibitorów wspierania kreatywności uczniów w warunkach szkolnych; tego, że zdobywanie wiedzy jest ważniejsze niż rozwijanie kreatywności; wpływu środowiska fizycznego szkoły na zachowania twórcze uczniów i nauczycieli. Mimo to, **występowanie odnotowanej w badaniu zależności potwierdza słuszność twierdzenia, że dla trafności ocen dokonywanych przez jurorów zewnętrznych istotne są również ich przekonania na temat ocenianych obiektów** (Funder, 1999, 2012; Wojciszke, 1991).

C. Przekonania nauczycieli na temat charakterystyki osobowej ucznia kreatywnego. W toku badań ujawniłem strukturę przekonań nauczycieli na temat charakterystyki osobowej ucznia kreatywnego oraz jej znaczenie dla trafności dokonywanych przez nich ocen kreatywności uczniów. Badani nauczyciele charakteryzowali sylwetkę ucznia kreatywnego przez pryzmat takich grup cech, jak: pomysłowość i otwartość, szerokie zainteresowania, motywacja, myślenie niezależne, wytrwałość i skrupulatność, a także niezdyscyplinowanie. Cechy te w znacznej części pokrywały się z wcześniejszymi ustaleniami dotyczącymi struktury przekonań nauczycieli polskich na temat charakterystyki osobowej ucznia kreatywnego (Gralewski, Karwowski, 2018; Karwowski i in., 2020). Mimo to, uwzględnienie tych cech w wielopoziomowej analizie regresji jako potencjalnych moderatorów trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli nie przyniosło żadnych istotnych rezultatów, ponieważ żadna z nich samodzielnie nie różnicowała trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli. Dotyczyło to zarówno nauczycieli matematyki, jak i języka

polskiego. Efekt taki odnotowałem dopiero wówczas gdy zastosowałem analizy profilowe, umożliwiające wyodrębnienie odrębnych typów nauczycieli, którzy w odmienny sposób definiowali sylwetkę ucznia kreatywnego obejmującą wszystkie sześć wspomnianych grup cech. Wyodrębniłem trzy takie typy nauczycieli, które różniły się między sobą przekonaniami na temat charakterystyki osobowej ucznia kreatywnego: typ niezdecydowany, typ adaptacyjny oraz typ twórczy.

Przeprowadzone analizy regresji wykazały, że **trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli zmienia się ze względu na ich przynależność do poszczególnych typów definiowania przez nich sylwetki ucznia kreatywnego.** W przypadku nauczycieli matematyki najwyższą trafność ocen kreatywności uczniów zaobserwowałem wśród tych, którzy reprezentowali twórczy typ przekonań na temat charakterystyki ucznia kreatywnego, nieco niższą w przypadku nauczycieli przynależących do typu niezdecydowanego, najniższą zaś u nauczycieli reprezentujących typ adaptacyjny. Nasilenie kreatywności uczniów wyjaśniało odpowiednio: 4,5%, 3,4% oraz 1,9% wariacji ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli matematyki z typu twórczego, niezdecydowanego oraz adaptacyjnego. W przypadku nauczycieli języka polskiego najwyższą trafność ocen kreatywności uczniów odnotowałem wśród nauczycieli z typu adaptacyjnego (6,6%), nieco niższą u nauczycieli z typu twórczego (4,6%) i najniższą u nauczycieli z typu niezdecydowanego (3,4%). Choć siły analizowanych związków są słabe, to ich zróżnicowanie ze względu na przynależność nauczycieli do poszczególnych typów przekonań na temat charakterystyki osobowej ucznia kreatywnego jest wyraźnie zauważalne. **Przynależność do określonego typu przekonań na temat charakterystyki osobowej ucznia kreatywnego może skutkować niemal dwukrotnym zwiększeniem trafności rozpoznawania kreatywności uczniów przez nauczycieli.** Wskazuje to, że przekonania nauczycieli na temat charakterystyki osobowej ucznia kreatywnego różnicują trafność dokonywanych przez nich ocen kreatywności ich podopiecznych. Odnotowany efekt potwierdza więc tezę Szmidta (2017), zgodnie z którą trafna identyfikacja kreatywności ucznia uzależniona jest od wiedzy nauczycieli na temat kreatywności, w tym przypadku od tego jaki ma on obraz tego ucznia.

II.III. Znaczenie właściwości środowiska szkolnego dla trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli

Wyniki moich badań (Gralewski, 2022) pozwalają na ustalenie znaczenia jakie dla trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli odgrywają właściwości środowiska szkolnego. W toku badań własnych ustaliłem, że **trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli warunkowana jest przez zadaniowy wymiar klimatu dla kreatywności jaki panuje w danym oddziale klasowym**. Trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli nie zmienia się jednak ze względu na średni poziom kreatywności uczniów w poszczególnych klasach, średni poziom aktywności twórczej uczniów w poszczególnych klasach, średni poziom inteligencji uczniów w poszczególnych klasach, średni poziom wyników w nauce osiąganych przez uczniów w poszczególnych klasach, a także liczebność badanych klas. Ustalania te są niezwykle ważne, ponieważ wskazują czynniki w jakich wzrasta trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli liceów, wzbogacają wiedzę z zakresu diagnostyki edukacyjnej, ale także przyczyniają się do lepszego rozumienia specyfiki badań nad twórczością. Należy podkreślić, że wcześniej badania uwzględniające znaczenie właściwości środowiska szkolnego dla trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli nie były prowadzone; tym bardziej nie wykorzystywano w nich podejścia wielopoziomowego, uwzględniającego pogrupowanie uczniów w oddziały klasowe.

A. Klimat dla kreatywności. Panujący w szkole klimat stanowi nieodzowny element środowiska rozwoju ucznia, ponieważ determinuje zakres i jakość zdobywanych przez niego doświadczeń, a także sposób ich interpretacji. Badacze organizacji wyróżniają wiele rodzajów klimatu, w tym klimat dla kreatywności (Hunter i in., 2005, 2007). Klimat ten może być rozumiany jako charakterystyka środowiska szkoły lub klasy, która wiąże się z postrzeganiem zarówno przez uczniów, jak i nauczycieli warunków do podejmowania prób myślenia oraz działania twórczego i która jednocześnie ma wpływ na ich zachowania twórcze w tym środowisku (Karwowski, 2009b). Zgodnie z koncepcją Karwowskiego (2009b, 2019) klimat dla kreatywności może być rozumiany przez pryzmat: wspierania kreatywności uczniów przez nauczycieli, relacji interpersonalnych panujących w klasie oraz dynamizmu.

Wyniki moich badań (Gralewski, 2022) wskazują, że **zadaniowy wymiar klimatu dla kreatywności, w postaci wspierania kreatywności uczniów przez nauczycieli, jaki panował w badanych klasach, różnicował trafność ocen kreatywności uczniów**

dokonywanych przez nauczycieli. Zależność ta dotyczyła zarówno matematyków, jak i polonistów. Istota tej wielopoziomowej moderacji polegała na tym, że najwyższą trafność ocen kreatywności uczniów obserwowano w klasach o wysokim nasileniu wspierania kreatywności uczniów przez nauczycieli, nieco niższą w klasach o przeciętnym nasileniu, lecz nie różniącą się od zera w klasach o niskim nasileniu tego wymiaru klimatu dla kreatywności. Ujawnione wyniki wskazują zatem, że im wyższe jest nasilenie działań nauczycieli mających na celu zachęcanie uczniów do myślenia i działania twórczego w danej klasie, tym związek między kreatywnością ich wychowanków a ocenami z tego zakresu dokonywanymi przez nauczycieli staje się silniejszy. Taka struktura relacji jest zgodna z założeniami teoretycznymi (Funder, 2012; Karwowski, 2009b). Aby nauczyciel mógł trafnie ocenić nasilenie kreatywności swoich podopiecznych musi mieć możliwość obserwowania tego, w jaki sposób radzą oni sobie w sytuacjach wymagających od nich myślenia twórczego. Żeby stało się to możliwe w środowisku szkolnym, konieczne jest stworzenie uczniom niezbędnych warunków do myślenia oraz działania twórczego, które składają się na zadaniowy wymiar klimatu dla kreatywności. Ustalenie to potwierdza słuszność twierdzeń pedagogów, zdaniem których proces rozpoznawania zdolności uczniów powinien być poprzedzony wzbogaceniem programu nauczania o zadania wymagające zaangażowania zdolności będących przedmiotem oceny (Uszyńska-Jarmoc, 2005). Na tej podstawie należy przyjąć, że proces rozpoznawania oraz oceny kreatywności uczniów przez nauczycieli powinien rozpoczynać się od stworzenia im okazji do myślenia twórczego, zachęcania ich do tego oraz wskazania, że tego rodzaju aktywność jest oczekiwana przez nauczycieli w trakcie lekcji. Pomińnięcie wymienionych warunków skazuje nauczycieli na niepowodzenie.

Wyniki moich badań (Gralewski, 2022) nie wykazały, aby trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli była warunkowana przez interpersonalny wymiar szkolnego klimatu dla kreatywności, oraz jego dynamizm. Brak analizowanych zależności dotyczył zarówno nauczycieli matematyki, jak i języka polskiego. Oznacza to, że bez względu na poziom relacji interpersonalnych panujących między uczniami z danej klasy siła relacji między nasileniem kreatywności uczniów a ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli pozostaje niezmienna. Siła tej relacji nie zmienia się również ze względu na nasilenie dynamizmu tegoż klimatu rozumianego przez pryzmat działań nauczycieli mających na celu zachęcanie uczniów do podejmowania działań dla nich nowych, nietypowych oraz obarczonych pewną dozą ryzyka. Ustalenia te mogą wskazywać na to, że dla trafności ocen

kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli nie ma znaczenia to, w jakich warunkach współpracy przebiega aktywność uczniów, tylko to, czy w ogóle do niej dochodzi.

Na koniec tej części mojej prezentacji, chciałbym zwrócić uwagę na zastosowane przeze mnie rozwiązania analityczne mające na celu ukazanie znaczenia cech nauczycieli oraz właściwości środowiska szkolnego dla trafności ocen kreatywności uczniów formułowanych przez nauczycieli. Analizy te prowadziłem bowiem uwzględniając pogrupowanie uczniów w poszczególne oddziały klasowe, przyjmując tym samym, że określone cechy bądź zachowania nauczyciela, a także właściwości środowiska szkolnego (takie jak, np. klimat dla kreatywności) wpływają na wszystkich uczniów z danego oddziału. Dzięki licznej próbie uczniów, która wywodziła się ze 110 różnych szkół położonych na terenie całego kraju, za pośrednictwem regresji wielopoziomowej testowałem występowanie tzw. interakcji między poziomowych (*cross-level interactions*), co dawało mi możliwość ustalenia czy siła związku między nasileniem kreatywności uczniów a ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli zmienia się ze względu na kontrolowane w badaniu cechy tych nauczycieli oraz warunki środowiska szkolnego w jakich proces tej oceny zachodził. Takie rozwiązanie analityczne nie było jak dotąd stosowane w badaniach z tego zakresu.

Najważniejsze osiągnięcie - podsumowanie

Podsumowując wyniki moich badań zaprezentowane w monografii (Gralewski, 2022), za wartościowe oraz oryginalne rozwiązania mające na celu ukazanie trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli liceów oraz jej uwarunkowania można uznać następujące kwestie:

1. Uwzględnienie w badaniach cech uczniów świadczących o ich kreatywności, wykraczających poza wąsko rozumiane zdolności twórcze.
2. Uwzględnienie modelowania strukturalnego, za pomocą którego skonstruowałem jeden czynnik opisujący kreatywność uczniów, obejmujący nasilenie ich: zdolności twórczych, cech osobowości istotnych z punktu widzenia twórczości, motywację samoistną oraz poczucie skuteczności w zakresie twórczości.
3. Oszacowanie siły związku między nasileniem kreatywności uczniów a ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli matematyki oraz języka polskiego, przy uwzględnieniu kontroli poziomu ich aktywności twórczej, inteligencji płynnej oraz osiąganych wyników w nauce.

4. Oszacowanie trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli przy uwzględnieniu pogrupowania uczniów w klasy.
5. Ustalenie roli, jaką dla trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli odgrywają cechy dokonujących tych ocen nauczycieli, a w szczególności nasilenie ich kreatywności oraz przekonania na temat kreatywności.
6. Ustalenie roli, jaką dla trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli odgrywają właściwości środowiska szkolnego, a w szczególności nasilenie klimatu dla kreatywności.

Omówienie innych (wybranych) osiągnięć naukowo-badawczych

Poza omówionym powyżej osiągnięciem naukowym w moim dorobku znajdują się także inne prace. Dotyczą one kilku ważnych dla mnie obszarów, w tym: (i) metaanalizy relacji między nasileniem twórczych zdolności uczniów a ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli; (ii) przekonań nauczycieli na temat twórczości oraz kreatywności.

A. Metaanaliza relacji między nasileniem twórczych zdolności uczniów a ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli. Uzupełnienie moich dociekań naukowych na temat trafności ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli stanowi metaanaliza relacji między nasileniem twórczych zdolności uczniów a ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli, jaką wraz z Maciejem Karwowskim przeprowadziliśmy oraz opublikowaliśmy w *Thinking Skills and Creativity*, to jest jednym z bardziej wpływowych pism poświęconych pedagogice oraz psychologii twórczości na świecie (Gralewski, J., Karwowski, M. (2019). Are teachers' ratings of students' creativity related to students' divergent thinking? A meta-analysis. *Thinking Skills and Creativity*, 33, 100583.). Metaanaliza ta obejmowała 27 badań przeprowadzonych w latach 1950-2017 na łącznej próbie $N = 6\ 423$ uczniów, pochodzących z całego świata i wykazała, że siła związku między nasileniem twórczych zdolności uczniów, mierzonych za pomocą standaryzowanych testów twórczości, a ocenami ich kreatywności dokonywanymi przez nauczycieli wynosi $r = 0,23$; 95% CI [0,18; 0,29]. Poza ustaleniem ogólnej siły związku między nasileniem twórczych zdolności uczniów a ocenami ich kreatywności w metaanalizie tej staraliśmy się ujawnić potencjalne czynniki (moderatory) mające znaczenie dla siły tejże relacji. Wyniki naszych badań (Gralewski, Karwowski, 2019) wykazały, że trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli nie zmienia się ze względu na: rodzaj twórczych zdolności

uczniów; to czy nauczycielom przedstawiono (czy też nie) definicje kreatywności; poziom kształcenia; odsetek uczniów płci żeńskiej; rok badania o oraz region badania. Siła analizowanej relacji zmienia się jednak ze względu na: sposób, w jaki nauczyciele dokonują oceny kreatywności uczniów. W świetle naszych ustaleń (Gralewski, Karwowski, 2019) trafność ocen dokonywanych przez nauczycieli największa jest w sytuacji, gdy wykorzystują oni specjalne listy kontrolne i arkusze oceny kreatywności uczniów i słabnie w sytuacji, gdy dokonują globalnej oceny za pośrednictwem pojedynczej skali typu likertowskiego, oraz w sytuacji, gdy ocena kreatywności ucznia ma charakter wewnątrzklasowego rankingu.

B. Przekonania nauczycieli na temat twórczości oraz kreatywności. Moje zainteresowania naukowe wiążą się m.in. z badaniem przekonań nauczycieli na temat twórczości oraz kreatywności. Moje dociekania z tego zakresu zaowocowały powstaniem pięciu artykułów (zarówno autorskich, jak i współautorskich) z tego zakresu, opublikowanych zarówno w czołowych pismach poświęconych pedagogice oraz psychologii twórczości o zasięgu międzynarodowym, takim jak *The Journal of Creative Behavior*, *Thinking Skills and Creativity*, jak i czasopism krajowych (*Creativity Theories – Research – Applications*, *Rocznik Lubuski*):

1. Karwowski, M., **Gralewski, J.**, Patson, T., Cropley, D. H., Kaufman, J. C. (2020). The creative student in the eyes of a teacher: A cross-cultural study. *Thinking Skills and Creativity*, 35, 100636.
2. **Gralewski, J.** (2019a). Teachers' beliefs about creative students' characteristics: A qualitative study. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 138-155.
3. **Gralewski, J.** (2019b). Czy płeć twórcy ma znaczenie? Przekonania nauczycieli na temat charakterystyki kreatywnego chłopca oraz kreatywnej dziewczynki. *Rocznik Lubuski*, 45(1), 49-69.
4. **Gralewski, J.**, Karwowski, M. (2018). Are teachers' implicit theories of creativity related to the recognition of their students' creativity? *The Journal of Creative Behavior*, 52(2), 156-167.
5. **Gralewski, J.** (2016). Teachers' beliefs about creativity and the possibilities of developing it in Polish high schools: A qualitative study. *Creativity Theories – Research – Applications*, 3(2), 292-329.

Moje ustalenia z tego zakresu prowadzą się do ustalenia tego: w jaki sposób polscy nauczyciele definiują pojęcie twórczości (tekst nr 5: Gralewski, 2016), w jaki sposób polscy nauczyciele charakteryzują sylwetkę ucznia kreatywnego (tekst nr 2: Gralewski, 2019a; tekst nr 4: Gralewski, Karwowski, 2018; tekst nr 1: Karwowski, Gralewski, Patson, Cropley, Kaufman, 2020), czy w taki sam sposób charakteryzują sylwetkę kreatywnego chłopca co kreatywnej dziewczynki (tekst nr 2: Gralewski, 2019a; tekst nr 3: Gralewski, 2019b), jaki jest stosunek nauczycieli do aktywności twórczej uczniów (tekst nr 5: Gralewski, 2016), jaką rolę

w przekonaniach nauczycieli odgrywa kreatywność oraz aktywność twórcza uczniów w szkole (tekst nr 5: Gralewski, 2016), jakie czynniki w przekonaniach nauczycieli utrudniają a jakie ułatwiają im wspieranie oraz stymulowanie kreatywności uczniów (tekst nr 5: Gralewski, 2016), a także jakie istnieją podobieństwa i różnice w definiowaniu sylwetki ucznia kreatywnego przez nauczycieli z różnych rajów (tekst nr 1: Karwowski i in., 2020). Moje badania z tego zakresu prowadzone są zarówno w paradygmacie badań ilościowych (tekst nr 3: Gralewski, 2019b; tekst nr 4: Gralewski, Karwowski, 2018; tekst nr 1: Karwowski, Gralewski, Patson, Copley, Kaufman, 2020), jak i jakościowych (tekst nr 2: Gralewski, 2019a; tekst nr 5: Gralewski, 2016).

Do moich osiągnięć w tym obszarze należy również opracowanie autorskiego narzędzia do badania przekonań nauczycieli na temat charakterystyki osobowej ucznia kreatywnego (por. Kwestionariusz Uczeń Kreatywny). Kwestionariusz składa się z 41 określeń, jakie mogą być stosowane do opisu ucznia kreatywnego. Zadaniem nauczycieli biorących udział w badaniu jest wskazanie, na ile każde z tych określeń jest charakterystyczne dla ucznia kreatywnego, przy użyciu pięciopunktowej skali (gdzie 1 oznacza, że uczeń kreatywny zdecydowanie taki nie jest, a 5 oznacza, że uczeń kreatywny zdecydowanie taki jest). Badania z użyciem tego kwestionariusza wskazują, że nauczyciele liceów definiują sylwetkę ucznia kreatywnego przez pryzmat jego: pomysłowości i niezależności; niezdyscyplinowania, wytrwałości, zdolności do rozwiązywania problemów, otwartości oraz impulsywności (por. tekst nr 4: Gralewski, Karwowski, 2018). Narzędzie to zostało niedawno wykorzystane w badaniach międzynarodowych (por. tekst nr 1: Karwowski, Gralewski, Patson, Copley, Kaufman, 2020), w których uczestniczyli nauczyciele z Australii, Włoch, Polski i Wielkiej Brytanii. Wyniki uzyskane za pośrednictwem tego narzędzia wykazały podobieństwa w definiowaniu sylwetki ucznia kreatywnego przez nauczycieli z tych czterech krajów ujawniając, że sprowadzają się one zarówno do podobieństwa ich struktury, jak i do najmniej oraz najbardziej cenionych przez nich cech takiego ucznia.

Bibliografia

- Aljughaiman, A., Mowrer-Reynolds, E. (2005). Teachers' conceptions of creativity and creative students. *The Journal of Creative Behavior*, 39(1), 17–34.
- Amabile, T.M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, Co: Westview Press, Inc.
- Beghetto, R.A. (2016). Creative learning: A fresh look. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 15(1), 6–23.
- Cachia, R., Ferrari, A. (2010). *Creativity in schools: A survey of teachers in Europe* (No. JRC59232). Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- Cachia, R., Ferrari, A., Ala-Mutka, K., Punie, Y. (2010). *Creative learning and innovative teaching. Final report on the study on creativity and innovation in education in the EU member states* (No. JRC62370). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Chruszczewski, M.H. (2013). *Zdolności w akcji. Pozaintelektualne uwarunkowania efektywności operacji wytwarzania dywergencyjnego i konwergencyjnego*. Warszawa: Wydawnictwa UW.
- Connelly, B.S., Ones, D.S. (2010). An other perspective on personality: Meta-analytic integration of observers' accuracy and predictive validity. *Psychological Bulletin*, 136(6), 1092–1122.
- Craft, A. (1999). Creative development in the early years: Some implications of policy for practice. *The Curriculum Journal*, 10(1), 135–150.
- Craft, A. (2003). The limits to creativity in education: Dilemmas for the educator. *British Journal of Educational Studies*, 51(2), 113–127.
- Dąbek, A. (1988). *Psychologiczne podstawy twórczej aktywności dziecka*. Zielona Góra: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej.
- Dyrda, B. (2012). *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych. Studium społeczno-pedagogiczne*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Funder, D.C. (1999). *Personality judgment: A realistic approach to person perception*. San Diego, CA: Academic Press.
- Funder, D.C. (2012). Accurate personality judgment. *Current Directions in Psychological Science*, 21(3), 177–182.
- García-Ros, R., Talaya, I., Pérez-González, F. (2012). The process of identifying gifted children in elementary education: Teachers' evaluations of creativity. *School Psychology International*, 33(6), 661–672.
- Giza, T. (2006). *Socjopedagogiczne uwarunkowania procesów identyfikowania oraz rozwoju zdolności uczniów w szkole*. Kielce: Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej.
- Gralewski, J. (2009). Nauczycielskie koncepcje twórczości. Podmiotowe uwarunkowania oceny twórczości. W: S. Popek, R. E. Bernacka, C. W. Domański, B. Gawda, D. Turska, A. M. Zawadzka (red.), *Psychologia twórczości nowe horyzonty* (s. 264-275). Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Gralewski, J. (2016). Teachers' beliefs about creativity and possibilities for its development in Polish high schools: A qualitative study. *Creativity. Theories – Research – Applications*, 3(2), 292–329.
- Gralewski, J. (2019a). Teachers' beliefs about creative students' characteristics: A qualitative study. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 138–155.
- Gralewski, J. (2019b). Czy płeć twórcy ma znaczenie? Przekonania nauczycieli na temat charakterystyki kreatywnego chłopca oraz kreatywnej dziewczynki. *Rocznik Lubuski*, 45(1), 49–68.
- Gralewski, J. (2022). *Niedostrzegana kreatywność. Trafność ocen kreatywności uczniów dokonywanych przez nauczycieli liceów i jej uwarunkowania*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej.
- Gralewski, J., Karwowski, M. (2013). Polite girls and creative boys? Students' gender moderates accuracy of teachers' ratings of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 47(4), 290–304.
- Gralewski, J., Karwowski, M. (2018). Are teachers' implicit theories of creativity related to the recognition of their students' creativity? *The Journal of Creative Behavior*, 52(2), 156–167.
- Gralewski, J., Karwowski, M. (2019). Are teachers' ratings of students' creativity related to students' divergent thinking? A meta-analysis. *Thinking Skills and Creativity*, 33, 100583.
- Hattie, J., Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.
- Heilmann, G., Korte, W.B. (2010). *The role of creativity and innovation in school curricula in the EU27. A content analysis of curricula documents* (JRC 601106). Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- Helmke, A., Schrader, F.W. (1987). Interactional effects of instructional quality and teacher judgment accuracy on achievement. *Teaching and Teacher Education*, 3(2), 91–98.
- Hoge, R.D., Coladarci, T. (1989). Teacher-based judgments of academic achievement: A review of literature. *Review of Educational Research*, 59(3), 297–313.
- Hong, M., Kang, N.H. (2010). South Korean and the US secondary school science teachers' conceptions of creativity and teaching for creativity. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 8(5), 821–843.
- Hunter, S.T., Bedell, K.E., Mumford, M.D. (2005). Dimensions of creative climate: A general taxonomy. *Korean Journal of Thinking and Problem Solving*, 15, 97–116.
- Hunter, S.T., Bedell, K.E., Mumford, M.D. (2007). Climate for creativity: A Quantitative review. *Creativity Research Journal*, 19(1), 69–90.
- Jeffrey, B., Craft, A. (2004). Teaching creatively and teaching for creativity, distinctions and relationships. *Educational Studies*, 30(1), 77–87.
- Joubert, M.M. (2007). The art of creative teaching: NACCCE and beyond. W: A. Craft, B. Jeffrey, M. Leibling (red.), *Creativity in education* (s. 17–34). Norfolk, GB: Biddles Ltd., King's Lynn.
- Karwowski, M. (2009a). *Zgłębianie kreatywności. Studia nad pomiarem poziomu i stylu twórczości*. Warszawa: Wydawnictwo APS.
- Karwowski, M. (2009b). *Klimat dla kreatywności. Koncepcje, metody, badania*. Warszawa: Difin.
- Karwowski, M. (2019). Classroom creative climate: From a static to a dynamic perspective. W: I. Lebeda, V. Glăveanu (red.), *The palgrave handbook of social creativity research* (s. 487–499). Cham: Palgrave Macmillan.
- Karwowski, M., Gralewski, J., Patson, T., Cropley, D. H., Kaufman, J. C. (2020). The creative student in the eyes of a teacher: A cross-cultural study. *Thinking Skills and Creativity*, 35, 100636.
- Karwowski, M., Lebeda, I., Beghetto, R.A. (2019). Creative self-beliefs. W: J.C. Kaufman, R.J. Sternberg (red.), *Cambridge handbook of creativity* (s. 396–418). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaufman, A.S., Harrison, P.L. (1986). Intelligence tests and gifted assessment: What are the positives? *Roeper Review*, 8(3), 154–159.
- Kaufman, J.C., Beghetto, R.A. (2009). Beyond big and little: The Four C Model of Creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1–12.
- Kaufman, J.C., Plucker, J.A., Baer, J. (2008). *Essentials of creativity assessment*. New York: John Wiley & Sons.
- Klus-Stańska, D. (2008). Obszary zgody na twórczość dziecięcą we wczesnej edukacji. W: E. Szatan, D. Bronk (red.), *Gdyby Einstein współcześnie chodził do szkoły... Dziecko i twórczość w pedagogice wczesnoszkolnej* (s. 57–68). Gdańsk: Wydawnictwo UG.
- Klus-Stańska, D. (2010). *Dydaktyka wobec chaosu pojęć i zdarzeń*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Kousoulas, F., Mega, G. (2009). Students' divergent thinking and teachers' ratings of creativity: Does gender play a role? *The Journal of Creative Behavior*, 43(3), 209–222.
- Kujawiński, J. (1990). Rozwijanie aktywności twórczej uczniów klas początkowych. W: J. Kujawiński (red.), *Rozwijanie aktywności twórczej uczniów klas początkowych* (s. 40–73). Warszawa: WSiP.
- Limont, W. (2010). *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznawać i jak z nim pracować*. Sopot: GWP.
- Machts, N., Kaiser, J., Schmidt, F.T.C., Möller, J. (2016). Accuracy of teachers' judgments of students' cognitive abilities: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 19, 85–103.
- Maksić, S., Pavlović, J. (2011). Educational researchers' personal explicit theories on creativity and its development: A qualitative study. *High Ability Studies*, 22(2), 219–231.

- Matczak, A., Jaworowska, A., Stańczak, J. (2000). *Rysunkowy Test Twórczego Myślenia K.K. Urbana i H.G. Jellena TCT-DP. Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- McLellan, R., Nicholl, B. (2013). Creativity in crisis in design & technology: Are classroom climates conducive for creativity in English secondary schools? *Thinking Skills and Creativity*, 9, 165–185.
- NACCCE (National Advisory Committee on Creative and Cultural Education: 1999). *All our futures: Creativity, culture and education*. London: DFEE.
- Nęcka, E. (2001). *Psychologia twórczości*. Gdańsk: GWP.
- Nęcka, E. (1985/1997). Grupowy trening twórczości dla nauczycieli. W: K.J. Szmidt (red.), *Antologia tekstów do psychopedagogiki kreatywności*. Część 2 (s. 82–92). Warszawa: WSiP.
- Newton, D.P., Newton, L.D. (2009). Some student teachers' conceptions of creativity in school science. *Research in Science & Technological Education*, 27(1), 45–60.
- NIK (2007). *Informacja o wynikach kontroli opieki nad uczniami szczególnie uzdolnionymi*. Warszawa: Najwyższa Izba Kontroli, nr ewid. 2/2007/P/06/069/KNO,KNO-41000/2006. <https://www.nik.gov.pl/> (dostęp: 10.06.2022).
- NIK (2016). *Wspieranie uczniów uzdolnionych w województwie dolnośląskim*. Warszawa: Najwyższa Izba Kontroli, nr ewid. 36/2016/P/15/108/LWR, LWR.410.028.00.2015. <https://www.nik.gov.pl/> (dostęp: 10.06.2022).
- Pfeiffer, S.I., Jarosewich, T. (2003). *Gifted Rating Scales*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Praetorius, A.K., Koch, T., Scheunpflug, A., Zeinz, H., Dresel, M. (2017). Identifying determinants of teachers' judgment (in)accuracy regarding students' school-related motivations using a Bayesian cross-classified multi-level model. *Learning and Instruction*, 52, 148–160.
- Rada Unii Europejskiej (2008). Conclusions of the Council and of the Representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council of 21 November 2008 on preparing young people for the 21st century: An agenda for European cooperation on schools. *Official Journal of the European Union*, C 319/08.
- Renzulli, J.S. (2005). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. W: R.J. Sternberg, J.E. Davidson (red.), *Conceptions of giftedness* (s. 246–279). New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J.S. (2009). Teacher nominations. W: B. Kerr (red.), *Encyclopedia of giftedness, creativity and talent*. Volume 2 (s. 878–880). Los Angeles: Sage.
- Renzulli, J.S., Smith, L.H., White, A.J., Callahan, C.M., Hartman, R.K., Westberg, K.L. (2004). *Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students: Revised edition*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 356).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia (Dz.U. z 2018 r., poz. 467).
- Rudniański, J. (1975). *Homo cogitans. O myśleniu twórczym i kryteriach wartości*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Rudowicz, E. (2004). Applicability of the Test of Creative Thinking – Drawing Production for assessing creative potential of Hong Kong adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 48(3), 202–218.

- Shaheen, R. (2011). *The place of creativity in Pakistani primary education system: An investigation into the factors enhancing and inhibiting primary school children's creativity*. Chisinau, Republic of Moldova: Lambert Academic Publishing.
- Siegle, D., Powell, T. (2004). Exploring teacher biases when nominating students for gifted programs. *Gifted Child Quarterly*, 48(1), 21–29.
- Soh, K. (2017). Fostering student creativity through teacher behaviors. *Thinking Skills and Creativity*, 23, 58–66.
- Sommer, U., Fink, A., Neubauer, A.C. (2008). Detection of high ability children by teachers and parents: Psychometric quality of new rating checklists for the assessment of intellectual, creative and social ability. *Psychology Science Quarterly*, 50(2), 189–205.
- Szmidt, K.J. (2003). Współczesne koncepcje wychowania do kreatywności i nauczania twórczości: Przegląd stanowisk polskich. W: K.J. Szmidt (red.), *Dydaktyka twórczości. Koncepcje – problemy – rozwiązania* (s. 19–134). Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Szmidt, K.J. (2007). *Pedagogika twórczości*. Gdańsk: GWP.
- Szmidt, K.J. (2017). *Edukacyjne uwarunkowania rozwoju kreatywności*. Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- Szmidt, K.J. (2018). Kreatywność – twórczość – postawa twórcza. W: B. Śliwerski, A. Rozmus (red.), *Alternatywy w edukacji* (s. 97–127). Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Şahin, F. (2016). Investigating the competence of classroom teachers in terms of nominating the students with high creativity and gender-biased decisions. *International Journal of Progressive Education*, 12(3), 110–120.
- Urhahne, D. (2011). Teachers' judgments of elementary students' ability, creativity and task commitment. *Talent Development & Excellence*, 3(2), 229–237.
- Ustawa z dnia 19 czerwca 2019 r. Prawo oświatowe (Dz.U. z 2019 r., poz. 1148).
- Ustawa z dnia 8 sierpnia 2019 r. Ustawa o systemie oświaty (Dz.U. z 2019 r., poz. 1481).
- Uszyńska-Jarmoc, J. (2003). *Twórcza aktywność dziecka. Teoria – rzeczywistość –perspektywy rozwoju*. Białystok: Wydawnictwo Uniwersyteckie Trans Humana.
- Uszyńska-Jarmoc, J. (2005). Sposoby identyfikacji rozwojowego potencjału intelektualnego a modele stymulowania rozwoju uzdolnień dzieci we wczesnym dzieciństwie. W: W. Limont, J. Cieślukowska (red.), *Wybrane zagadnienia edukacji uczniów zdolnych*. Tom 1: *Zdolności i stymulowanie ich rozwoju* (s. 117–140). Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Uszyńska-Jarmoc, J. (2007). *Od twórczości potencjalnej do autokreacji w szkole*. Białystok: Wydawnictwo Uniwersyteckie Trans Humana.
- Wojciszke, B. (1991). *Procesy oceniania ludzi*. Poznań: Wydawnictwo Nakom.
- Wysocka, E. (2013). *Diagnostyka pedagogiczna. Nowe obszary i rozwiązania*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Zalecenie Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej C 189.

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

Staż naukowy:

15.01.2023 – 15.04.2023: **Chrześcijańska Akademia Teologiczna w Warszawie**,
ul. Broniewskiego 48, 01-771 Warszawa, Wydział Nauk Społecznych.
Opiekun stażu dr hab. Bogusław Milerski, prof. Chat.

Współpraca z Narodowym Centrum Nauki:

2014 Ekspert Narodowego Centrum Nauki w dziedzinie nauk humanistycznych, społecznych i sztuce, panel HS 6B w konkursach PRELUDIUM 7, SONATA 7 ogłoszonych przez NCN w dniu 17 marca 2014 r.

Współpraca naukowa z organizacjami naukowymi o zasięgu międzynarodowym:

20.01.2021 – obecnie: współpraca naukowa w ramach **The International Society for the Study of Creativity and Innovation (ISSCI)**. ISSCI jest organizacją non-profit założoną przez badaczy twórczości z całego świata mającą na celu ułatwienie realizacji międzynarodowych i interdyscyplinarnych badań na temat twórczości. Pełniona funkcja - Full Member
<https://issci.online/membership/>

Członkostwo w radach naukowych czasopism o zasięgu międzynarodowym:

- **Editorial board member of The Journal of Creative Behavior** (od roku 2017)
<https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/21626057/homepage/editorialboard.html>
(czasopismo indeksowane: Journal Citation Reports; 2021 Impact factor: 3.233; 5-year Impact factor: 3.263)
- **Associate editor of Europe's Journal of Psychology** (od roku 2013)
<https://ejop.psychopen.eu/index.php/ejop/associate-editors>
(czasopismo indeksowane: Scopus, PubMed, PubMed Central (PMC), Europe PMC, Directory of Open Access Journals (DOAJ), PubPsych, EBSCO, ProQuest, Web of Science: Emerging Sources Citation Index (ESCI), ScienceOpen, Google Scholar, GoOA (by Chinese Academy of Sciences) and CNKI Scholar)
- **Statistical editor of Creativity Theories – Research – Applications** (od roku 2014)
<http://www.creativity.uwb.edu.pl/index.php/en/editorial-board>
(czasopismo indeksowane: Scopus, ERIH PLUS, Index Copernicus, POL-index, CNKI Scholar, Google Scholar, EBSCO)

- **Redaktor statystyczny Parezja Czasopisma Forum Młodych Pedagogów przy Komitecie Nauk Pedagogicznych PAN** http://www.parezja.uwb.edu.pl/?page_id=54

Recenzje dla czasopism naukowych:

The Journal of Creative Behavior – 38 recenzji (czasopismo indeksowane na liście JCR)

Europe's Journal of Psychology – 20 recenzji

Creativity Theories – Research – Applications – 14 recenzji

Thinking Skills and Creativity – 10 recenzji (czasopismo indeksowane na liście JCR)

Teaching and Teacher Education – 1 recenzja (czasopismo indeksowane na liście JCR)

Creativity Research Journal – 1 recenzja (czasopismo indeksowane na liście JCR)

International Journal of Creativity and Problem Solving - 1 recenzja

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę

A. Osiągnięcia dydaktyczne

Pełnie funkcji promotora 64 prac licencjackich w dyscyplinie pedagogika.

Pełnie funkcji promotora pomocniczego w 2 otwartych przewodach doktorskich:

- Mgr Karolina Domańska, promotor dr hab., Grzegorz Szumski, prof. UW; tytuł rozprawy *Trudności w czytaniu i pisaniu uczniów z dysfunkcją wzroku posługujących się alfabetem Braille'a*; Akademia Pedagogiki Specjalnej im Marii Grzegorzewskiej w Warszawie.
- Mgr Anna Wanda Gregorek, promotor dr hab., Józef Bednarek, prof. APS; tytuł rozprawy *Umiejętności pisania liter przez uczniów klas pierwszych – badania pedagogiczne z wykorzystaniem aplikacji mobilnych*; Akademia Pedagogiki Specjalnej im Marii Grzegorzewskiej w Warszawie.

Wybrane zajęcia akademickie prowadzone w Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie: dydaktyka twórczości, pedagogika twórczości, diagnoza potencjału twórczego, diagnoza zdolności i postaw twórczych, trening kreatywności, metodyka twórczego rozwiązywania problemów, metodyka projektowania oraz prowadzenia szkoleń i warsztatów, pedagogika zdolności, pedagogika alternatywna, warsztaty umiejętności interpersonalnych, seminarium dyplomowe licencjackie, proseminarium – analiza danych ilościowych, metody analizy danych ilościowych (zajęcia dla

studentów szkoły doktorskiej), zaawansowane metody badań ilościowych (zajęcia dla studentów szkoły doktorskiej).

B. Działalność organizacyjna

Współautorstwo programu kształcenia oraz pełnienie funkcji kierownika specjalności studiów I stopnia „Psychopedagogika kreatywności” prowadzonej na kierunku pedagogika w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie.

Współautorstwo programu kształcenia specjalności studiów II stopnia „Trener grupowy i animator zmiany społecznej” prowadzonej na kierunku pedagogika w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie.

21-27. 08. 2008 Członek komitetu organizacyjnego International Summer School *Korczak's ideas and contemporary children and youths problems* organizowanej przez Akademię Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie przy współudziale Polskiego Komitetu UNESCO.

Funkcje pełnione w Akademii Pedagogiki Specjalnej:

2019 - obecnie Kierownik Zakładu Psychopedagogiki Kreatywności

2019 – obecnie Członek Rady Dyscypliny Pedagogika

2013 – obecnie Członek zespołu ds. Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej

2023 – obecnie Członek Komisji ds. Stypendiów i Urlopów Naukowych

2018 – 2020 Członek Zespołu ds. Ewaluacji Jakości Działalności Naukowej

C. Działalność popularyzatorska

Realizacja szkoleń, seminariów i warsztatów poświęconych rozwijaniu umiejętności nauczycieli z zakresu wspierania oraz stymulowania kreatywności uczniów:

26-27. 10. 2011 Opracowanie programu oraz przeprowadzenie szkolenia dla nauczycieli szkół podstawowych pod tytułem „Wspieranie kompetencji nauczycieli rozwijających aktywność twórczą uczniów” organizowanego przez Ośrodek Rozwoju Edukacji w Warszawie.

2012 – 2013 Opracowanie programu oraz realizacja cyklu szkoleń i seminariów dla nauczycieli przedszkoli w ramach projektu systemowego „Otwarte przedszkola” z zakresu stymulowania zdolności i uzdolnień twórczych

- uczniów w wieku przedszkolnym organizowanych przez Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli Wydział w Warszawie.
- 03. 12. 2012** Opracowanie programu oraz przeprowadzenie szkolenia dla dyrektorów szkół podstawowych pod tytułem „Kreatywność ucznia w pracy nauczyciela” zorganizowanego przez Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Sanoku.
- 09. 11. 2017** Opracowanie programu oraz przeprowadzenie szkolenia pod tytułem „Kształtowanie postaw kreatywności i innowacyjności nauczycieli” dla metodyków nauczania języka polskiego organizowanego przez Ośrodek Rozwoju Edukacji w Warszawie w ramach projektu „Zwiększenie skuteczności działań pracowników wspomaganie i trenerów w zakresie kształcenia uczniów”.
- 12-13. 10. 2019** Opracowanie programu oraz przeprowadzenie szkolenia dla instruktorów harcerskich pod tytułem „Rozwiń swoją pomysłowość: trening kreatywności z elementami metod twórczego rozwiązywania problemów dla harcerzy” w ramach projektu Harcerska Akademia Rozwoju Pedagogicznego (POWR.03.01.00-00-T056/18) realizowanego przez Akademię Pedagogiki Specjalnej oraz Związek Harcerstwa Polskiego.
- 2022** Opracowanie programu oraz przeprowadzenie serii szkoleń dla nauczycieli, metodyków, pracowników bibliotek pod tytułem „Bądźmy razem: warsztaty integracji przez aktywność twórczą” w ramach projektu MAKI (Mazowieckie Kluby Integracyjne) adresowanego do uchodźców z Ukrainy realizowanego przez Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli.

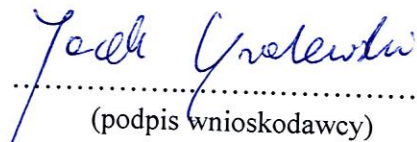
Autorstwo publikacji popularyzujących naukę:

Wiśniewska, E., Lebuda, I., **Gralewski, J.** (2013). Wspieranie zdolności twórczych. W: M. A. Partyka (red.), *Zajęcia wspierające rozwój dziecka w wieku 3-6 lat - materiały edukacyjne dla nauczycieli i rodziców*. Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli.

7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1-6, wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej

Nagrody i wyróżnienia za pracę naukową:

- 2023 Medal Komisji Edukacji Narodowej za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania
- 2021 Indywidualna nagroda II stopnia za działalność naukową przyznana przez Rektora APS
- 2020 Indywidualna nagroda I stopnia za publikacje w wysokopunktowanych czasopismach naukowych przyznana przez Rektora APS
- 2019 Indywidualna nagroda III stopnia za publikacje w wysokopunktowanych czasopismach naukowych przyznana przez Rektora APS
- 2016 Zespołowa nagroda II stopnia za osiągnięcia naukowe przyznana przez Rektora APS
- 2015 Zespołowa nagroda III stopnia za publikacje w wysokopunktowanych czasopismach naukowych przyznana przez Rektora APS
- 2014 Indywidualna nagroda III stopnia za publikacje w wysokopunktowanych czasopismach naukowych przyznana przez Rektora APS
- 2013 Indywidualna nagroda III stopnia za publikacje w wysokopunktowanych czasopismach naukowych przyznana przez Rektora APS


.....
(podpis wnioskodawcy)