

Małgorzata Kabat

W POSZUKIWANIU KONCEPCJI NAUCZYCIELA TWÓRCZEGO

Koniec XX wieku to czasy, w których dokonują się widoczne zmiany w różnych obszarach życia społecznego. Poszukuje się nowych form nie tylko w dziedzinie społeczno-gospodarczej, ale także na polu nauki i oświaty. Trud zmagania w tych sferach może łączyć się z dążeniem i pragnieniem wypracowania nowych rozwiązań, a nie tylko stosowania znanych schematów. Droga prowadząca do tego wiedzie m.in. poprzez swoiste formy wychowania i nauczania młodego pokolenia przez nauczyciela. Staje się on istotnym czynnikiem stosunków społecznych uświadamiających konieczność emancypacji oraz potrzebę dostosowania się do zachodzących zmian. Zrealizowanie tego zamysłu wymaga zastanowienia się: Jaki powinien być nauczyciel? Które cechy pozwolą mu przewyciężyć rutynę w teorii i praktyce edukacyjnej, by poszukać nowych otwartych rozwiązań.

Studiując literaturę, można zauważyć iż w każdym okresie z chwilą nastania nowych warunków ludzkość dążyła do wyższych i doskonalszych form życia społecznego. Przejawiało się to pragnieniem podniesienia wartości nie tylko społeczeństwa, ale także każdej indywidualności. I dzisiaj również obserwujemy pęd do poszukiwania i promowania nowego. Chcąc go zachować musimy uświadomić sobie, iż wymaga on wysiłku i postawy bardziej zaangażowanej, a więc twórczej.

Ten postulat szczególnie odnosi się właśnie do nauczyciela, próbującego zachęcić i przygotować innych do twórczego przekształcenia siebie i otaczającej rzeczywistości. W tym względzie nie bez znaczenia pozostaje sam nauczyciel, charakteryzujący się niezależnością myślenia, działania i twórczą aktywnością.

Od dawna zawód nauczycielski był uważany za twórczy, ale dopiero ostatnie lata stworzyły bardziej korzystne warunki do bycia twórczym. Zastanówmy się wobec tego, czym jest twórczość¹ w teorii i praktyce edukacyjnej. Twórczość to

¹ Twórczość jest rozmaicie określana przez różnych autorów. Poniżej zaprezentowane zostaną przykładowe ujęcia. Jest rozumiana jako „aktywność przynosząca wytwory dotąd nie znane, a zarazem społecznie wartościowe” (Z. Pietrasiński, 1969). Twórczość polega „na tworzeniu w myśli obrazów, które nie kojarzą się z żadnymi uprzednio doznanyimi postrzeżeniami i ideami, których nikt przedtem nie powołał do życia” (A. T. Trokolewski, 1982). „Twórczość to własność jednostki,

zjawisko fascynujące, tajemnicze i do końca jeszcze nie rozpoznane. Wprawdzie poświęcono mu wiele opracowań, ale nadal należy ono do całkowicie niepoznanych. Wśród wielu ujęć szczególne znaczenie ma pojawiający się w literaturze trend do refleksyjnego działania², wymagający zróżnicowanych typów wiedzy naukowej, technicznej, pedagogicznej oraz doświadczenia edukacyjnego. W związku z tym w twórczości łączą się różnorodne czynniki zewnętrzne i wewnętrzne. Należą do nich m.in.: możliwości i umiejętności odkrywcze, intuicja, refleksyjne działanie wykazujące tendencję i gotowość do przekształcania świata rzeczy, zjawisk, własnej osobowości i własnego „ja”. Te elementy uruchamiają „spiralny”, oryginalny proces myślenia po to, by zrozumieć wyjątkowość i niepewność otaczającej rzeczywistości oraz zróżnicowany charakter docierających do człowieka informacji.

Dawniej informacje nauczyciel przekazywał tylko w gotowej postaci. Teraz natomiast powinien poszukiwać odpowiedzi na postawione pytania. W tym zaznacza się jego aktywna rola w poznawaniu świata. Bardziej chodzi tu o pobudzanie niż ukierunkowanie aktywności. Owo pobudzanie lub ukierunkowanie aktywności nauczyciela w pracy z uczniem nazywamy typem interakcji, w której każda ze stron uruchamia potencjalnie tkwiącą w nich siłę i energię. Ważną rolę pełni tu adekwatna samoocena³ możliwości poznawczych, emocjonalnych i sprawczych.

Samoocena stanowi jeden z elementów struktury obrazu własnej osoby, który bierze udział w tworzeniu się zbioru sądów i ocen własnych cech i uzdolnień⁴. Łączy zatem wyobrażenie o swoich możliwościach z faktycznymi osiągnięciami. Realne ustosunkowanie się do siebie, do swoich umiejętności do nowych wymagań, daje właśnie adekwatną samoocenę, wpływając zarazem na wystąpienie twórczej aktywności. Ponadto z obiektywną samooceną kojarzy się duża otwartość na nowe doświadczenia, wielka tolerancja wobec sprzecznych niekiedy

sposobu docierania informacji, posiadania intuicji i empatii oraz strategii interwencyjnej” (D. Schön, 1982).

² W piśmiennictwie naukowym spotykamy definicję działania. Jest to „dyspozycja służąca do podejmowania spontanicznych działań w celu pokonania jakichś przeszkód” (Siek 1983). Teraz do tego wyrazu „działanie” dodano „refleksyjne”. Będzie ono łączyło się z umiejętnym korzystaniem ze zdobytej wiedzy, zgromadzonej w doświadczeniu wewnętrznym. Umożliwia ona rozpoznanie danego problemu rzeczywistości czy zadania, by poznać ich wewnętrzną strukturę. Można ją wyjaśnić na podstawie znanych dotąd standardowych teorii bądź przyjąć niekonwencjonalne rozwiązanie.

³ Samoocena to „...świadome ustosunkowanie i wartościowanie swoich psychicznych jak i fizycznych cech i możliwości”. L. Niebrzydowski, *O poznaniu i ocenie samego siebie...*, s. 45.

⁴ W literaturze niekiedy występują zamiennie traktowane takie pojęcia, jak: uzdolnienia, zdolności. Zależy to od dziedziny naukowej i poglądów danego autora. Poniżej przytoczę pewne określenia, np. rozumiana jako synonim sprawności, biegłości, osiągnięć; jako możliwość wykonania czegoś; jako możliwość nabywania umiejętności; jako maksymalny poziom sprawności, do którego doszłaby jednostka trenując w idealnych warunkach pewną czynność.

informacji, powodująca reorganizację struktury obrazu własnej osoby. Każdy wyróżniony element jest odmiennie oceniany przez daną jednostkę. Jednym cechom przypisuje się wyższą ocenę, innym niższą. Ale istnieje określony „[...] poziom oceny tej cechy, którą jednostka uważa za dominującą wśród innych cech i z którą się identyfikuje”⁵.

Zwykle osoba upodabnia się do tej cechy, do której wykazuje największe predyspozycje. Zajmuje się więc taką działalnością, w której odnosi sukcesy. Ale bywają i takie sytuacje, kiedy jednostka pragnie ukryć swoje najcenniejsze właściwości. Łączy to się wówczas z ich uświadomieniem. Rozpoznanie jednak jest możliwe. Odbywa się ono „[...] na drodze obserwacji siebie w rozmaitych sytuacjach [...] przez określenie rzeczy charakterystycznej i ustalenie hierarchii osobistych wartości”⁶. Zaakceptowanie siebie takim, jakim się jest, gwarantuje możliwość działania. Gdy jednak występują niezgodności informacyjne pomiędzy tym, jakie się ma umiejętności, a tym jakie chciałoby się mieć, dochodzi do zaburzenia struktury obrazu własnej osoby i uruchomienia mechanizmów obronnych. Owe mechanizmy powodują napięcie, od którego można uciec lub podjąć się konstruktywnego zredukowania. Obniżenia napięcia dokonuje się dzięki przebudowie obrazu siebie, co pozwala na pełniejsze wyjaśnienie czy zrozumienie konfliktu bądź wątpliwości. Polega to na rozbiciu utartych i usankcjonowanych schematów widzenia świata. Do tak rozłożonej struktury możliwe jest wkomponowanie nowych elementów, które występują obok już istniejących. Nie jest to łatwe ani bezbolesne i dlatego twórczość — to niebywała odwaga. Wiąże się ona więc z transformowaniem obrazu siebie, w którym ważnym elementem są najczęściej uzdolnienia (talenty, które mamy lub nie). W rzeczywistości decydują one o wyborze czy możliwości uprawiania określonej dyscypliny wiedzy lub podejmowanej działalności.

Powróćmy jednak do reorganizacji obrazu siebie. W tej kwestii wypowiedział się Milton Rokeach, konstruując koncepcję umysłu otwartego i zamkniętego. Pokazał, że system struktur poznawczych, jakim jest obraz siebie u różnych osób, konstruowany jest na odmiennych zasadach. Kumulują się one np. według logiki⁷, wtedy gdy system odznacza się spójnością, pozostając otwarty wobec nowych informacji, lub elastyczny, gdy jest zdolny do wewnętrznej przebudowy. Są osoby, u których system struktur poznawczych kształtuje się według zasady emocjonalnej. Jest nią najczęściej obrona przed lękiem. Wówczas cały układ nabiera charakteru dogmatycznego, niespójnego wewnątrz, utrudniającego adekwatny

⁵ A. Podgórecki, *Cztery rodzaje samego siebie*, „Studia Socjologiczne” 1968, nr 26/68, cyt. za: L. Niebrzydowski, *op. cit.*, s. 45.

⁶ S. Siek, *Rozwój osobowości*, Warszawa 1976, s. 283.

⁷ Milton Rokeach, *The open and Closed Mind. Investigation into Nature of Belief Systems and Personality Systems*, New York 1960, Basic Books, s. 33-63.

odbiór nowych informacji, wykazując przy tym wielką oporność na jakiegokolwiek zmiany. Przykładem obrazującym jeden i drugi typ przyswajania informacji jest praca nauczyciela w szkole w warunkach stosowania standardowych bądź niekonwencjonalnych metod pracy.

Tradycyjny system nauczania preferował metody pracy i działania oparte na ustalonych z góry stereotypowych wymaganiach programowych. Słowa i ścisłe przepisy ograniczały proces myślenia, możliwości intelektualne oraz wszelakiego rodzaju działania. Przeciwnie dzieje się w szkole nastawionej na zmianę niestandardową. Tam nauczyciel organizuje warunki i sytuacje otwarte umożliwiające dziecku wyrażanie się w różnych formach aktywności, które prowadzą do poznawania świata i doskonalenia samego siebie. Zaprezentowana koncepcja wyjaśnia, w jaki sposób i dlaczego nie każda osoba może dokonać rozłożenia i złożenia obrazu siebie, który wymaga obecności procesu twórczego. Realizacja obrazu zależy od elastyczności struktur poznawczych, na które wpływają także i emocje jednostki. Powstaje pytanie, jak określić te emocje? Otóż składają się na nie następujące właściwości: zdolność do wysokiego poziomu mobilizacji przy dużej prężności procesów psychicznych, dzięki czemu szybko i łatwo jednostka reorganizuje obraz siebie. Dynamika jego kształtuje się pod wpływem bogatej stymulacji zewnętrznej — licznych doświadczeń. Gdy występują formy deprywacji zmysłowej, umysłowej czy emocjonalnej, następuje hamowanie rozwoju. Wyraża się ono ubóstwem widzenia kategorii siebie i świata oraz jest trudne czy wręcz niemożliwe do zrekompensowania później.

O dynamice procesów poznawczych przesądza liczba bodźców docierających w danym momencie z otoczenia. Bodźce te zawierają jakąś wartość, cel, realizację powodując wyższy poziom zdynamizowania, ożywienia i zainteresowania, wpływając motywująco na jednostkę (nauczyciela). Przyjmuje ona dany system wartości wyrabiając w sobie swoisty „apetyt” na kontakty ze światem. Obraz zostaje w sposób trwały zdynamizowany w dążeniu do wyższej hierarchii. O jego poziomie rozstrzyga natomiast ogólny charakter nastroju emocjonalnego. I tak, wysoki poziom pojawia się, gdy mamy do czynienia z nastrojem pogodnym opartym na dodatnich emocjach, a pobudzające procesy nerwowe nie wywołują przeciążenia układu wegetatywnego. Z kolei paraliżujący wpływ wywierają silne emocje ujemne, tj. złość czy lęk. Ich działanie destrukcyjne jest rozmaite u różnych osób.

Postawa bez lęku pozwala się zbliżyć do otoczenia i uczynić je terenem własnej twórczości. Sprzyja jej właściwie określona świadomość samego siebie — to, kim się jest, oraz przekonanie, że to, co czynimy, ma źródło w nas samych. Wyraża się również szacunkiem, jaki do siebie żywimy, oraz poczuciem własnej wartości i kompetencji. Ponadto pozytywny obraz nie ukształtuje się, gdy jednostka w należyty sposób nie przyswoi sobie informacji w postaci konkretnego do-

świadczenia, wskazującego na zaspokojenie potrzeb zarówno psychicznych, jak i fizycznych. Niejako potwierdzeniem tego będzie szansa napotkania takich wartości w otoczeniu. Ich nośnikami są osoby o silnej indywidualności, z którymi nawiązujemy kontakt.

Warunki te ułatwiają podjęcie się twórczego działania. Korzystna jest w tej sytuacji prawdziwa niezależność w sensie uwolnień od tyranii własnych lęków, kompleksów, uprzedzeń, od presji społecznej i kulturalnej, która spycha nas na inną drogę. Tylko niezależność emocjonalna i pewien dystans wobec innych pozwalają formułować własne spojrzenie na siebie, świat i zbudować własny kodeks postępowania. Podobna niezależność łączy się z silną identyfikacją w obranym systemie wartości, z wyznaczonymi zadaniami, np. w procesie dydaktyczno-wychowawczym (dawniej i teraz). Niezależność pozwala traktować świat jak miejsce niedoskonałe i podlegające zmianom, w którym jest zawsze coś do zrobienia, a twórczość jest dopuszczalna. Tego rodzaju niezależność to autonomia, której brakowało w tradycyjnym systemie. Kształtuje się u jednostki wtedy, gdy wcześniej zaczyna dysponować pewnymi obszarami samostanowienia i spon-taniczności.

Twórczość wymaga jeszcze innej skłonności emocjonalnej, a mianowicie tendencji do zaburzania równowagi wewnętrznej. Skłonność do tych zaburzeń wyraża się w nadmiernej wrażliwości na wszelkie bodźce, ale gwarantuje otwartość na nowe doświadczenie. Ułatwia włączanie nowej wiedzy w dotychczasowy obraz, nawet za cenę zaburzenia utrwalonych już struktur.

Twórczość kończy się, gdy rozbitcie obrazu staje się nieodwracalne, np. choroba psychiczna. Ale zdolność do twórczości to niezwykły hart ducha, który potrafi przetrwać huśtawkę emocjonalną i scalić na powrót własny obraz siebie. Wymaga to również budzenia wrażliwości, niepokoju, rozterek, wątpliwości, silnych napięć burzących jednolitość świata, a i ukazujących nowe obszary doświadczeń.

Nauczyciel mający takie umiejętności twórczego działania, czyli potrafiący wejrzeć w siebie i zreplikować: czy umie składać i rozkładać swój obraz, wbudowując rzeczy nowe do już istniejących, czy też nie?

Na te pytania każdy może poszukiwać odpowiedzi. Nawet w przypadku negatywnego stwierdzenia nie przesądza to sprawy, gdyż musimy pamiętać o różnicach indywidualnych, a więc rozmaitych osobowościach. Owe różnice dotyczą zdolności twórczych bądź nietwórczych. Powstaje w związku z tym pytanie: czy rozwój jednostki uzdolnionej twórczo jest indywidualnie specyficzny? Okazuje się, że tak nie jest. Istnieją pewne wspólne parametry rozwoju, którym można przypisać atrybut zdolności twórczych. W swej naturze zdolności są ogólne, ale wraz z rozwojem osobniczym następują ich specjalizacja.

Z twórczością łączy się mechanizm twórczy. Definiowany jest „jako związek między określonymi prawidłowościami procesu tworzenia a pewnymi właściwościami podmiotu jako wyznacznikami twórczości”⁸. Mechanizm ten wbudowuje względnie trwałą strukturę cech psychologicznych charakteryzujących zarówno procesy poznawcze, jak i motywacyjne. Zdolności twórcze rozwijają się natomiast zgodnie z zamierzonym celem, dzięki np. rozwiązywaniu zadań twórczych (wśród których wyróżniamy zadania dydaktyczne, wychowawcze, reedukacyjne itp.). Zadania mogą wystąpić w postaci rozmaitych sytuacji, które wyzwalają w człowieku podejmowanie różnorodnych form działalności. Wyzwała ona dwa odmienne poziomy organizacji zachowania. Pierwszy to poziom elementarny o charakterze reaktywnym, natomiast drugi, wyższy, ma charakter ukierunkowany i celowy. Powoduje to, iż sytuację opisujemy nie tylko jako aspekt bodźcowy (stymulujący), ale także aspekt zadaniowy podkreślający to, że jest ona polem nie przypadkowej działalności, ale działalności refleksyjnej, twórczej. By zrozumieć funkcjonowanie tych dwóch aspektów, posłużono się koncepcją D. Schöna. Uważa on, że „sytuacja jest zbiorem, w którym znajdujemy problemy służące do zastosowania twórczego, refleksyjnego działania uwzględniającego użycie standardowych teorii czy technik rozwiązywania zadań”⁹.

Twórcze refleksyjne działanie rozpoczyna się od rozpoznania i odkrycia struktury wewnętrznej sytuacji. Są nią rozmaite problemy, z którymi nauczyciel się spotyka w otaczającej rzeczywistości lub umieszczone są w znanych standardowych teoriach. Przyjmując własne kryteria i nakazy kwalifikacji problemów, buduje się z nich określony przez siebie model sytuacji. Nazywa w nim odpowiednio poszczególne elementy. Jeśli nie potrafimy nadać nazwy, wówczas te wyjątkowe zadania umieszcza się w nazwach opisujących. Inicjatywa opisywania takich otwartych problemów łączy się z zaprezentowaniem umiejętności posiadanych w doświadczeniu wewnętrznym. Uruchamiają one specyficzne konstrukcje odpowiadające twórczemu postępowaniu i aktywności (adekwatna samoocena i obraz siebie). Owa aktywność zespala się z wystąpieniem refleksyjnego myślenia poszukującego należytego rozwiązania problemów umieszczonych w danej sytuacji. Ponadto rozmaite problemy tam występujące stymulują jeszcze nowe (np. działalność nauczycielska w szkole). Łącznie tworzą system operacyjny, który wymaga wcześniej „[...] opracowanych metod kontrolnych powstrzymujących niewłaściwy rozwój problemów łącznie z interpretacją ich bazy sytuacyjnej. Kontrola ta oparta jest na humanistycznym podejściu, podobnie jak w efekcie Hawthorne”¹⁰. Realizacja w praktyce nie jest łatwa, gdyż wiąże się z przeprowadze-

⁸ S. Popek (red.), *Twórczość, zdolności, wychowanie*, Warszawa 1988, s. 45.

⁹ D. Schön, *Professional Knowledge and Reflection in Action*, Cambridge, Massachusetts, 1987, s. 129.

¹⁰ *Op. cit.*, s. 154.

niem przez nauczyciela standardowego toku realizacji lekcji z uwzględnieniem zadań dydaktycznych w postaci sytuacji. Co robić by to osiągnąć? By nauczyciel mógł w ten sposób funkcjonować i by był twórczy a nie tylko odtwórczy?

Odpowiedź wydaje się bardzo prosta. Należy zmienić nastawienie samego nauczyciela do własnych możliwości wewnętrznych, ich samooceny, która będzie się wyrażać w określonej aktywności twórczej. By móc to czynić, należy również zmienić nastawienie w kształceniu przyszłych nauczycieli. Będzie ono się łączyło z rozszerzeniem stopnia wchodzenia refleksyjnej działalności poznawczej do obecnego systemu i zastanej wiedzy. A refleksyjna działalność twórcza zespoli się z umiejętnością dostrzegania i konstruowania zadań, których rozwiązanie wymaga zastosowania odmiennych pomysłów, brainstormingu — techniki znanej pod nazwą burzy mózgów, wolnych skojarzeń, zdań niedokończonych, technik mindmappingu¹¹, technik rysunkowych, plakatów, różnych typów układanek, ćwiczeń manualnych itp. Ułatwią one interpretację sytuacji, a włożony wysiłek nauczyciela będzie twórczy. Zatem twórczy nauczyciel to taki, który wykazuje kompetencje i gotowość do projektowania i rozwiązywania otwartych sytuacji edukacyjnych.



Przedstawione poszukiwania dotyczące nauczyciela twórczego wymagają nowego podejścia do problemów jego kształcenia. Łączy się z tym konieczność ukształtowania adekwatnej samooceny, która jest jednym z warunków rozwijania postaw twórczych i niekonwencjonalnych rozwiązań w zakresie edukacji. Wiąże się z tym potrzeba przeprowadzenia zmian programowych, sposobu prowadzenia zajęć, ustalenia celów i metod pracy, wykształcenia innego spojrzenia na proces nauczania i wychowania, a co za tym idzie zobaczenia, jakie ma się właściwości, umiejętności, jak się siebie widzi i ocenia, czy jest się otwartym na zmiany, czy też popadło się w rutynę określonego zachowania. Myślę, iż zasygnalizowana propozycja poszukiwania twórczego nauczyciela stanowi innowacyjne podejście do jego pracy.

Literatura

- Banasik J.: *Z rozważań o nauczycielu twórczym*, „Kwartalnik Pedagogiczny” 1975/2.
Barański C.: *Uwarunkowania działalności innowacyjnej nauczycieli*, WSiP, Warszawa 1986.

¹¹ Della Fish, Harrie Broekman, *Nowe podejście do kształcenia nauczycieli*, „Kształcenie nauczycieli” 1992, 1, s. 20-31.

- Brzezińska A.: *Struktura obrazu własnej osoby i jego wpływ na zachowanie*, „Kwartalnik Pedagogiczny” 1973, nr 3.
- Encyclopedia of Educational Research*. Fifth edition. Editor in Chief Hardd E. Mitzel, Vol. 4, New York 1987.
- Gnitecki J.: *Kierunki badań nad twórczą aktywnością uczniów klas początkowych*, [w:] *Twórcza aktywność uczniów klas początkowych*, red. M. Jakowicka, J. Kujawiński, WSP, Zielona Góra 1989.
- Hornowski B.: *Rozwój inteligencji i uzdolnień specjalnych*, WSiP, Warszawa 1978.
- Jodłowska B.: *Start szkolno-zawodowy — twórcza praca nauczyciela klas początkowych*, Warszawa 1991.
- Kwiatkowska H.: *Nowa orientacja w kształceniu nauczycieli*, PWN, Warszawa 1988.
- Komitet prognozowania rozwoju kraju „Polska 2000”. *Zespół II — Człowiek i jego edukacja*, Toruń 1989.
- Kujawiński J.: *Wychowawcze aspekty twórczej aktywności prospołecznej dziecka*, IKN, Poznań 1987.
- Łukaszewski W.: *Oceny działania a wykonanie nowych zadań*, Wrocław 1973.
- Man M. J., Otto H. D.: *Potencjał człowieka*, [w:] Jankowski K. (red.): *Psychologia w działaniu*, Czytelnik, Warszawa 1981.
- Maslow A. M.: *Postawa twórcza*, „Nowiny Psychologiczne” 1983, nr 8-9.
- Nęcka E.: *Proces twórczy i jego organizacja*, UJ, Kraków 1987.
- Niebrzydowski L.: *O poznaniu i ocenie samego siebie*, Warszawa 1976.
- Palka A.: *Teoria pedagogiczna a praktyczne doświadczenia nauczyciela*, Warszawa 1989.
- Podgórecki A.: *Cztery rodzaje samego siebie*, „Studia Socjologiczne” 1968, nr 2.
- Popek S.: *Twórczość, zdolności, wychowanie*, Warszawa 1983.
- Rokeach Milton: *The Open and Closed Mind. Investigation into Nature of Belief Systems and Personality Systems*, New York 1960.
- Rowid H.: *Szkoła twórcza*, Warszawa 1951.
- Schön D.: *Professional Knowledge and Reflection in Action*, Cambridge, Massachusetts, 1987.
- Schulz R. (red.): *Kształcenie dla innowacji pedagogicznych*, UMK, Toruń 1992.
- , *Twórczość, społeczne aspekty zjawiska*, PWN, Warszawa 1990.
- Siek S.: *Rozwój osobowości*, Warszawa 1976.
- Stein M.: *Transactional Apparach to Creativity*, [w:] C. W. Taylor, F. Baran (eds.): *Scientific Creativity. It's Recognition and Development*, New York 1963.
- Troskoleński A. T.: *O twórczości. Piśmiennictwo naukowo-techniczne*, PWN, Warszawa 1982, wyd. 2 z uzupełnieniem.
- Vernon P. E.: *Warunki napięcia i odprężenia a myślenie dywergencyjne*, „The British Journal of Education Psychological” 1971, nr 3.
- Żuk T.: *Uzdolnienia twórcze a osobowość*, UAM, Poznań 1986.