

Renata WIECHNIK

**Czy uzdolnienie twórcze może być wyznacznikiem efektywności  
procesu uczenia się?**

Can Creative Abilities Determine the Efficiency of the Process of Learning?

WSTĘP

Problematyka wewnętrznych uwarunkowań efektywności procesu uczenia się ma długą i bogatą tradycję. Wśród licznych w tym zakresie prac wiele koncentrowało swoją uwagę na poszukiwaniu właściwości psychicznych, które można byłoby określić jako „zdolności do uczenia się”. Problem ten daleki jest dziś od jednoznacznego rozwiązania, niemniej jednak w coraz większym stopniu zwraca się uwagę na fakt, że zawężanie poszukiwań owych zdolności do obszaru tradycyjnie rozumianej inteligencji jest zbyt upraszczaniem zagadnienia. Podstawą tego stają się coraz częściej sygnalizowane rozbieżności pomiędzy pomiarami inteligencji a rezultatami w uczeniu się (M. Freehill 1961, H. Wasyluk-Kuś 1971, J. L. French 1973). Przyczyn takiego stanu rzeczy upatruje się przede wszystkim w niedoskonałości technik, za pomocą których diagnozowane są zdolności ogólne (L. Hudson 1967, J. W. Getzels, P. W. Jackson 1974). Zdaniem wielu badaczy, moc diagnostyczna i prognostyczna testów inteligencji mogłaby być zwiększona, gdyby oparta została na sprawnościach bardziej złożonych, w tym również (albo przede wszystkim) związanych z myśleniem rozbieżnym. Nie kwestionując znaczenia, jakie w procesie uczenia się odgrywa inteligencja (jej wpływ bezspornie stwierdza się w różnych jego formach i rodzajach), wielu autorów postuluje uzupełnianie pomiaru inteligencji innymi wskaźnikami, w tym pochodzącymi również z testów typu otwartego. Jak zauważa D. R. Green (1974), testy inteligencji mierzą jedynie pewną grupę ludzkich zdolności intelektualnych, co nie znaczy, że pozostałe nie są również istotne dla uczenia się.

Niniejszy artykuł, poszukując wyznaczników wysokiej efektywności uczenia się, kieruje swoją uwagę w stronę tych właściwości psychicznych, które literatura psychologiczna określa mianem „uzdolnień twórczych”. W dotychczasowych badaniach empirycznych kwestia udziału dyspozycji twórczych w procesie uczenia się stawiana była dosyć rzadko, co więcej, traktowano ją w sposób marginalny i dość jednostronny. Stąd m. in. niejednoznaczność otrzymanyh rezultatów badań. W artykule tym chcemy wykazać, że problem ten zasługuje na bardziej staranne i wnikliwe rozpatrzenie. Starając się znaleźć racje, które przemawiają za przyjęciem uzdolnienia twórczego w obszar wyznaczników efektywności procesu uczenia się, chcę zwrócić uwagę na te czynniki, które o tym mogą decydować.

Całość artykułu podzielona jest na trzy zasadnicze części: pierwsza — koncentruje się wokół problematyki związanej z interpretacją zjawiska uczenia się oraz uzdolnienia twórczego w literaturze psychologicznej, druga — wokół związków, jakie w świetle dotychczasowych badań empirycznych i rozważań teoretycznych mogą istnieć pomiędzy interesującymi mnie zmiennymi, trzecia — przedstawia propozycję pewnego schematu badań, który stara się przezwyciężyć jednostronność wcześniejszych prowadzonych w tym zakresie prac badawczyh.

#### INTERPRETACJA „UCZENIA SIĘ” I „UZDOLNIENIA TWÓRCZEGO” W LITERATURZE PSYCHOLOGICZNEJ

Opisanie wzajemnych relacji, jakie mogą istnieć pomiędzy uzdolnieniem twórczym a procesem uczenia się, wymaga znajomości zarówno psychologicznego mechanizmu uczenia się jak również specyficznych właściwości samego uzdolnienia twórczego. Ze względu na fakt, iż uczenie się przejawia się w bardzo różnych formach i rodzajach, przedstawione zostaną jedynie dwa, ale za to różniące się znacznie w swoim przebiegu, jego rodzaje: uczenie się, które można określić mianem „reprodukcyjnego”, mającego postać stereotypowej aktualizacji tego, z czym wcześniej zetknęła się jednostka oraz uczenie się pojęć, które według propozycji klasyfikacyjnej Z. Włodarskiego (1989) zaliczyć można do uczenia się mającego postać „rozwiązywania problemu”. Ze względu na odmienny, diametralnie różny mechanizm przebiegu obu wyróżnionych kategorii zachowań założyć można, że różne będą również wewnętrzne wyznaczniki decydujące o poziomie i efektywności uczenia się. Szczególnie różny może być pod tym względem poziom oddziaływania tych właściwości psychiki, które określa się jako „uzdolnienia twórcze”. Wynika to z ich specyficznych właściwości.

ROZBIEŻNOŚĆ STANOWISK W ZAKRESIE USTALANIA ZAKRESU POJĘCIA „UCZENIE SIĘ”.  
ZRÓŻNICOWANIE PSYCHOLOGICZNEGO MECHANIZMU UCZENIA SIĘ W ZALEŻNOŚCI OD FORMY —  
UCZENIE SIĘ REPRODUKCYJNE I UCZENIE SIĘ POJĘĆ JAKO JAKOŚCIOWO RÓŻNE KATEGORIE ZACHOWAŃ

Rozpatrując różnorodne propozycje rozumienia pojęcia „uczenie się”, ująć je można w co najmniej dwie zasadnicze grupy: w definicjach zakresowo wąskich

uczenie się jest czynnością, w wyniku której jednostka w sposób zamierzony przyswaja nowe doświadczenia (W. Szewczuk 1975), w definicjach zakresowo szerszych jest procesem psychicznym, o którym wnioskuje się na podstawie określonych zmian w zachowaniu (J. Kurcz 1976, Z. Włodarski 1989). Rozróżnienie między uczeniem się jako czynnością a uczeniem się jako procesem posiada daleko idące konsekwencje m. in. w odmiennych wskaźnikach pomiarowych i kryteriach oceny uczenia się. W pierwszym przypadku nie zawsze muszą pojawić się zmiany w zachowaniu — wystarczy, że obserwowalna czynność zmierzająca w kierunku przyswojenia sobie czegoś zaistnieje, aby już można było mówić o uczeniu się, w drugim — o uczeniu się informują dopiero zmiany w zachowaniu, sam bowiem proces jako wewnętrzny jest nieobserwowalnym zjawiskiem. Jak można zauważyć, definicje mające zarówno wąski, jak i szeroki zakres określają zjawisko uczenia się ze względu na stan końcowy, odwołując się bądź do celu, do którego czynność powinna zmierzać („przyswojenie czegoś”), bądź do jego rezultatów (zmiany w zachowaniu). W obu przypadkach brak jest uchwycenia istoty samego zjawiska, ponieważ stan końcowy: pożądaný względnie oczekiwany bądź faktyczny nie wnosi żadnych informacji o przebiegu uczenia się. Ustalenie pod tym względem cech specyficznych nie jest zadaniem łatwym. Wynika to przede wszystkim z różnorodności zachowań, w których przejawia się uczenie — stąd m.in. wielość ujęć teoretycznych danego zjawiska (por. A. Hankała 1989), jak również z faktu, iż wykazuje on jakościowo inne cechy w rozwoju zarówno filo- jak i ontogenetycznym. Wielu badaczy, próbując opisywać przebieg uczenia się, zwraca uwagę, iż jest to zjawisko fazowe, które można rozpatrywać w kategoriach odbioru informacji, jej przetwarzania względnie wytwarzania, gromadzenia i wykorzystywania w rozmaitych sytuacjach (G. Clauss 1987). Tym samym zwraca się uwagę, iż może on być charakteryzowany przez takie procesy psychiczne, jak: spostrzeganie, pamięć czy myślenie. Wprawdzie w każdym uczeniu się zaangażowane są niemal wszystkie procesy poznawcze, to jednak to, które z nich pełnić będą priorytetową funkcję, zależy w dużym stopniu od wymagań sytuacji, czy też inaczej od formy, w jakiej wyrażać się będzie dane uczenie się. W sposób wyraźny udowadnia to przeprowadzona analiza przebiegu uczenia się reprodukcyjnego i uczenie się pojęć.

Uczenie się reprodukcyjne w zakresie np. treści werbalnych, a szczególnie jego specyficzna forma — uczenie się na pamięć, polega na powtarzaniu określonych treści aż do ich całkowitego, dosłownego zapamiętania (np. wiersze, kolejność liter alfabetu, wzory, daty historyczne itp.). Wskaźniki efektów tego rodzaju uczenia się informują o podobieństwie tego, co aktualnie odtwarza (reprodukuje) jednostka, w stosunku do tego, z czym zetknęła się wcześniej. Im większe podobieństwo, tym wyżej oceniany jest rezultat końcowy. Ten typ uczenia się wykazuje dosyć istotne zróżnicowanie, przede wszystkim ze względu na stopień sensowności treści, których dotyczy. W skrajnym przypadku materiał może być

całkowicie „arbitralny”, tzn. pozbawiony wszelkich związków logicznych, w innym — zawierać określone znaczenie, przy czym fakt, że materiał jest sensowny, nie implikuje jeszcze, że nie będzie on przez daną osobę przyswojony w sposób mechaniczny. Mechanizm przebiegu uczenia się mającego postać „przyswajania określonych treści” opisywany jest w literaturze w różny sposób. Najogólniej rzecz ujmując, przedstawia się go bądź jako proces powstawania pewnych skojarzeń, bądź jako proces przetwarzania informacji. Teza o roli skojarzeń w procesie zapamiętywania, sięgająca jeszcze czasów starożytnych, stanowiła podstawę uczenia się w psychologii introspekcyjnej i behawiorystycznej. Na skojarzeniowy, asocjacyjny charakter wiedzy reprodukcyjnej zwraca również uwagę wielu współczesnych badaczy zjawiska (W. Budohoska 1965, T. Tomaszewski 1984). Druga interpretacja wywodzi się z nurtu poznawczego w psychologii: proces przyswajania treści wiąże ona ściśle z właściwościami strukturalnymi i funkcjonalnymi pamięci, efekty uczenia się zaś uzależnia od typu bądź od poziomu przetwarzania (por. M. Jagodzińska 1986). Mimo iż interpretacje różnią się znacznie, nie sposób kwestionować znaczenia żadnej z nich. Jest możliwe, iż w pewnych sytuacjach, zwłaszcza wtedy, gdy materiał pozbawiony jest dla jednostki sensownych związków, zmuszana jest ona do nabywania wiadomości w sposób zupełnie mechaniczny (asocjacyjny). Nie mogąc uchwycić znaczenia poszczególnych elementów, nie jest tym samym w stanie odnieść ich do swoich dotychczasowych doświadczeń i z nimi powiązać. Przy wielokrotnych powtórzeniach danych treści wytwarzać się mogą, na skutek zbieżności czasowej i przestrzennej, określone połączenia pomiędzy poszczególnymi elementami materiału. Wprawdzie trwałość takich związków jest niewielka, to jednak w miarę wzrostu liczby powtórzeń, które są tu warunkiem koniecznym, wręcz nieodzownym dla całkowitego i dosłownego zapamiętania, wzrastać również może poziom konsolidacji śladów pamięciowych. Dużo korzystniejsza dla jednostki jest sytuacja, w której treści posiadają dla niej określony sens. W czynność uczenia się włącza się wówczas proces rozumienia, który znacznie intensyfikuje i przyspiesza przyswajanie danego materiału. Rozumienie bowiem znaczenia poszczególnych informacji staje się podstawą wykrywania między nimi logicznych związków, wiązania ich w jedną sensowną całość. Sprzyja to w sposób oczywisty „zakotwiczeniu” treści w dotychczasowym systemie wiedzy jednostki.

Wielu autorów podkreśla w sposób szczególnie wyraźny, że tym co różni uczenie się pamięciowe od innych form uczenia się, zwłaszcza od tych, które mają postać „rozwiązywania problemów”, jest pierwszoplanowa rola funkcji pamięciowych. Wprawdzie w każdym uczeniu się bierze udział pamięć, ale nie o każdym uczeniu się można mówić, że jest pamięciowe (S. Baley 1965, Z. Putkiewicz 1984). Szczególnie poważnie, zwłaszcza w uczeniu mechanicznym, ograniczona zostaje rola takiej czynności poznawczej, jaką jest myślenie.

Diametralnie inny mechanizm leży u podstaw uczenia się pojęć. Współczesna

psychologia stara się wyjaśnić to zjawisko w kontekście złożonej aktywności poznawczej jednostki. Z jednej strony, bada się go w aspekcie rozwojowym, zwracając uwagę, iż proces ten przybiera specyficzne właściwości w zależności od wieku jednostki, z drugiej, uwzględnia się wpływ innych czynników mających charakter zarówno podmiotowy, jak i sytuacyjny. Mimo znacznego zróżnicowania przebiegu uczenia się pojęć, wynikającego z oddziaływania na nie owych różnych czynników, proces ten charakteryzowany jest, począwszy od klasycznej pracy J. S. Brunera, J. J. Goodnowa i G. A. Austina (1956), jako celowa, wewnętrzna aktywność podmiotu, podczas której dochodzi do znacznych modyfikacji schematów myślowych, do przegrupowywania określonych informacji w nowe układy. Podkreśla się występowanie różnych złożonych operacji myślowych, głównie abstrakcji i uogólniania oraz analizy, syntezy i porównywania (C. Galloway 1988). Zwraca się uwagę, że podstawowe ogniwa tego procesu koncentrują się wokół: wyodrębniania cech istotnych dla przedmiotów danej klasy, odrywania cech istotnych od zmiennego kontekstu cech nieistotnych oraz wiązania ich czy też łączenia w jeden twór pojęciowy (Szewczuk 1983). Z badań m.in. J. S. Brunera (1978), A. Lewickiego (1968), B. Gholsona, M. Levine'a, S. Phillipsa (1972), J. E. Taplina, M. A. Jeevesa (1972), S. Ohlssona (1978) czy S. Zabielskiego (1985) wynika jednoznacznie, że proces ten polega bardzo często na stawianiu i manipulowaniu hipotezami, czyli pewnymi przypuszczeniami na temat treści danego pojęcia. Hipotezy uważane są w psychologii za pewną formę antycypacji, dzięki której podmiot przechodzi od analizy sytuacji do rozwiązania zadania (Linhart 1972). Będąc wstępnym obrazem czy też modelem prawidłowego rozwiązania zadania, stanowią one produkt wyobraźni i celowego nastawienia jednostki. Opisane w literaturze różne sposoby stawiania i weryfikowania hipotez w uczeniu się pojęć są trudno porównywalne ze względu na odmienną procedurę badawczą, niemniej jednak wynika z nich w sposób jednoznaczny, iż proces ten wymaga złożonej aktywności myślowej podmiotu.

Znając specyficzne cechy mechanizmu uczenia się na pamięć, będącego stereotypową formą aktualizacji wcześniejszych doświadczeń oraz uczenia się pojęć, w czasie którego jednostka wykracza poza dane informacje w kierunku pokonania stojącej przed nią trudności, można próbować określać, czy takie specyficzne właściwości podmiotu jak uzdolnienia twórcze mogą odgrywać jakąś rolę, jeśli tak, to czy ten wpływ będzie jednakowy w zakresie obu wyróżnionych form uczenia się. Problem ten będzie przeze mnie rozstrzygnięty dopiero po przedstawieniu specyficznych właściwości mieszczących się w strukturze „uzdolnienia twórczego”.

#### SPECYFIKA „UZDOLNIENIA TWÓRCZEGO” — ROZBIEŻNOŚCI W USTALANIU TREŚCI POJĘCIA

Podobnie jak brak jest zgodności w zakresie interpretacji pojęcia „uczenie się”, również niemało wątpliwości i kontrowersji niesie ze sobą pojęcie „uzdolnienia

twórczego". W kwestii tej sformułować można dwa zasadnicze pytania: czy uzdolnienie twórcze należy uważać za coś zupełnie odrębnego od tradycyjnie rozumianej inteligencji, czy też za jeszcze jeden wymiar czy też przejaw inteligentnego zachowania, jaki wykaz cech czy właściwości wyznacza obszar „uzdolnienia twórczego” (bardziej ambitne pytania stawiają sprawę mechanizmu uzdolnienia twórczego)?

Rozpatrując pierwszy problem, można mówić w zasadzie o trzech spotykanych w literaturze psychologicznej relacjach: uzdolnienie twórcze — inteligencja:

1) wtedy gdy inteligencja traktowana jest dosyć szeroko, jak np. u J. P. Guilforda (1978), gdzie jest ona zbiorem zdolności do przetwarzania informacji lub u R. Sternberga (1985), gdzie jest rozpatrywana w kontekście złożonych poziomów regulacji zachowań intelektualnych, uzdolnienie twórcze staje się jednym z „wymiarów” tak rozumianej inteligencji;

2) wówczas gdy inteligencję utożsamia się ściśle z myśleniem konwergencyjnym (operacyjnie mierzonym przez testy inteligencji), natomiast zdolności twórcze z myśleniem dywergencyjnym (określanym przez testy otwarte), zdolności twórcze stają się bądź wymiarem niezależnym, bądź postuluje się ich słaby związek z inteligencją (Getzels, Jackson 1962);

3) w wielu pracach wyraża się przekonanie, iż myślenie zbieżne (konwergencyjne) może być również istotnym wyznacznikiem zachowania twórczego (Hudson 1967); inteligencję wymienia się wówczas w aspekcie cech predysponujących do twórczości (Żuk 1986) — w takim kontekście staje się ona jednym z wymiarów uzdolnienia twórczego, które obejmując również i inne właściwości, staje się przez to pojęciem zakresowo szerszym, „strukturą osobowościową”, nadrzędną wobec „intelektualnej” inteligencji.

Rozpatrując drugą kwestię dotyczącą właściwości psychicznych, które można byłoby określić jako „twórcze”, wyróżnić można dwie różne tendencje: koncentrację na specyficznych cechach intelektualnych (poznawczych) podmiotu tworzącego, bądź koncentrację na jego właściwościach charakterologicznych. Współczesna psychologia opowiada się za syntetycznym łączeniem się tych dwóch wymienionych kierunków badań.

Pierwszy z nich związany jest przede wszystkim z propozycją Guilforda (1978) wiążącego zdolności twórcze z myśleniem rozbieżnym i wyróżniającego takie podstawowe dyspozycje twórcze, jak: oryginalność myślenia warunkująca wytwarzanie pomysłów cechujących się nowością i rzadkością występowania; płynność myślenia, czyli łatwość wytwarzania w krótkim odcinku czasu dużej liczby pomysłów; giętkość wytwarzania, czyli zdolność umożliwiającą szybką zmianę kierunku poszukiwań i przełamywanie błędnych nastawień.

Wielu autorów zdając sobie sprawę ze złożoności i wielorakich uwarunkowań aktywności twórczych (w tym również osobowościowych) przychyliła się do tego, aby takie cechy, jak: giętkość, płynność czy oryginalność myślenia uważać za predyktory twórczego działania (Torrance 1962b). Obserwuje się przy tym, że

jedni autorzy skłonni są znacznie ograniczać liczbę dyspozycji intelektualnych mających związek z twórczością (Szymański 1987), inni wykazują tendencję do szerokiego zestawiania bardzo różnych właściwości intelektualnych (Nęcka 1985).

Drugi nurt badań wyznaczników twórczego zachowania wiąże się z przekonaniem, iż specyficzne uzdolnienia natury intelektualnej mogą być jedynie przepustką do tej dziedziny działalności, jaką jest twórczość, nie decydując jednak o umiejętności tworzenia (Malicka 1989). Podkreśla się, iż ważne są przede wszystkim właściwości związane ze sferą emocjonalno-motywacyjną i charakterologiczną. Cechy psychiczne przypisywane osobom tworzącym są prezentowane w literaturze psychologicznej, m.in. w pracy A. Strzałeckiego (1989), J. Trzebińskiego (1976), G. H. Austina (1978), M. Meekera (1978), J. Perlakiego (1983), D. W. McKinnona (1968), T. Żuka (1986) czy S. Popka (1990a). Proponowane zestawy dyspozycji twórczych są bardzo szerokie, nie zawsze ze sobą korespondujące, nastawione przy tym przeważnie na „wyliczanie” cech, w wyniku czego powstaje raczej swoista „mozaika” właściwości twórczych niż dynamicznie pojmowana struktura osobowości twórczej. W powodzi tych licznych cech zarówno natury intelektualnej, jak i charakterologicznej pojawiają się próby ich systematyzacji (Roco 1978, Gindilis, Kiedrow, 1981). Pojawiają się również wątpliwości, czy w ogóle istnieje jakiś jeden syndrom cech twórczej osobowości (Nęcka 1987).

Na określenie tych wszystkich specyficznych właściwości człowieka, które skłaniają go ku twórczości i które pozwalają mu być twórczym, pojawia się w psychologii termin „postawy twórczej”. W refleksji psychologii humanistycznej, na której gruncie ono powstało, nieodłącznie związane jest z samorealizacją, samourzeczywistnianiem się czy autokreacją (Maslow 1986, Rogers 1959). W polskiej literaturze postawa twórcza wiązana jest z mobilizowaniem pełni całego człowieka (Suchodolski 1983), z emocjonalną gotowością do otwierania się na świat (Malicka 1989), z aktywnym stosunkiem do świata, wyrażającym się potrzebą poznania i przetwarzania zastanej rzeczywistości, w tym również własnego „ja” (Popek, 1990a). Postawa twórcza staje się w tym kontekście specyficznym rodzajem uzdolnienia twórczego, określającym możliwości realizacyjne jednostki w zakresie tworzenia.

Podsumowując rozważania na temat specyficznych właściwości uzdolnienia twórczego, można zauważyć, że pojęcie to funkcjonuje w dwóch zakresowo różnych znaczeniach: wąskim, gdzie utożsamiane jest z właściwościami myślenia dywergencyjnego, i szerokim, w którym funkcjonuje jako „postawa twórcza”, uwzględniająca obok poznawczego również aspekt motywacyjny.

#### WPLYW UZDOLNIEŃ TWÓRCZYCH NA PROCES UCZENIA SIĘ W ŚWIETLE DOTYCHCZASOWYCH BADAŃ EMPIRYCZNYCH I ROZWAŻAŃ TEORETYCZNYCH

Badania na temat związku uzdolnień twórczych z procesem uczenia się są dosyć ubogie, niejednoznaczne, skoncentrowane w dodatku na uczeniu się szkolnym.

Uzyskane w tym zakresie dane empiryczne ująć można w trzy różne kategorie: pierwsza wykazuje, że uzdolnienia twórcze (dywergencyjne) sprzyjają uzyskiwaniu wyższych wyników w nauce szkolnej (Getzels, Jackson 1962, Łuszczuk 1989); druga stwierdza, że uczniowie uzdolnieni twórczo (dywergencyjnie) uzyskują niższe oceny szkolne (Długosz 1982); trzecia wykazuje brak jakiegokolwiek zależności pomiędzy poziomem uzdolnień dywergencyjnych a rezultatami w uczeniu się szkolnym (Borzym 1983a, b). Spotykane czasami w literaturze przypuszczenia odnoszące się do związku interesujących nas zmiennych są również niejednoznaczne. W. Dobrołowicz (1982) uważa, że zależność ta istnieje, ale nie ma charakteru prostoliniowego; autor bliżej nie precyzuje jej kierunku. Z. Pietrański (1969) stwierdza z kolei, że stopnie szkolne nie korelują z twórczością. E. P. Torrance (1962b) ustala tę korelację na poziomie od  $-0,02$  do  $+0,52$ .

Jak można zauważyć, zainteresowania badaczy koncentrują się przede wszystkim wokół określania związku: uzdolnienia dywergencyjne (a więc wąsko pojmowane uzdolnienie twórcze) — uczenie się szkolne. Trudno jest w związku z tym generalizować wnioski, tym bardziej że właściwości myślenia dywergencyjnego nie wyczerpują obszaru dyspozycji wyznaczających zakres „uzdolnienia twórczego”, podobnie jak zdobywanie indywidualnego doświadczenia nie ogranicza się tylko do warunków i sytuacji szkolnych. Co więcej, właśnie uczenie się szkolne nie może być podstawą rozstrzygnięcia kwestii udziału uzdolnień twórczych w procesie uczenia się. Wynika to z jego specyficznych właściwości, z których najważniejsza jest ta, iż zdominowane jest ono przez pamięciowe, reprodukcyjne formy zdobywania wiedzy (por. Gurycka 1989). Współczesna szkoła, jak zauważa wielu badaczy, preferuje nauczanie koncentrujące się na zadaniach typu konwergencyjnego (Wołoszynowa 1983), nauczanie szufladujące poszczególne przedmioty, co może być główną przeszkodą w tworzeniu takich połączeń jak bisocjacja (Pietrański 1978), nauczanie oparte ponadto na podporządkowaniu i naśladownictwie (Jaoui 1975), nie aprobujące dociekliwości i poszukiwań nowych rozwiązań (Wasyluk-Kuś 1971). W świetle tych rozważań trudno przypuszczać, aby jednostka twórcza znalazła w szkole warunki pozwalające jej na wykorzystanie potencjału twórczego, tym bardziej że nie sprzyja temu również postawa nauczycieli przejawiających z reguły niechętny wobec nich stosunek. Przykłady dyskryminacji uczniów twórczych w szkole podaje A. J. Cropley (1967), a w sposób obrazowy dowodzi tego C. Freinet (1976). Dzieci, które mają wyobraźnię twórczą uzyskują w opinii nauczycieli przydomek niesfornych, nieznośnych i złośliwych, ich pomysły oceniane są jako dzikie i irytujące, nierzadko też otrzymują etykietę „karierowicza”, „profesora” a nawet „dziecka upośledzonego umysłowo” (Cropley 1967, Borzym 1983b, Torrance 1962a, Mönks 1990).

Dosyć istotnym czynnikiem oceny ucznia przez nauczyciela jest fakt, w jakim stopniu twórczy jest sam nauczyciel (Łuk 1978). Im bardziej jest on kreatywny, tym chętniej skłonny jest akceptować pomysły swoich uczniów (Torrance, 1973).



Tymczasem, jak to wynika z badań J. Popluczka (1973), postawę twórczą w pracy pedagogicznej przejawia zaledwie 9,1% nauczycieli. Zrozumiały zatem staje się fakt, dlaczego uczenie się szkolne (zwłaszcza ono) nie może być podstawą rozstrzygnięcia kwestii udziału uzdolnień twórczych w procesie uczenia się. Potrzebne są badania, w których o istocie związku decydować będą bardziej obiektywne wskaźniki pomiarowe.

Na to, że uzdolnienia twórcze ucznia mogą odgrywać znaczną rolę w pewnych rodzajach uczenia się, wskazuje wiele faktów. Za znamioną należy uznać wypowiedź S. Baleya, który pisał:

Wbrew potocznemu mniemaniu nie ma ostrej granicy między procesami uczenia się a procesami tworzenia. Uczenie się, które nie jest biernym odtwarzaniem rzeczy widzianej czy słyszanej, lecz wymaga od uczącego się samodzielnego opanowania trudności [...] musi w szerokim zakresie sprowadzać się do aktywowania pierwiastków twórczych (1965, s. 171).

Jeśli ponadto uwzględnimy fakt pewnej zbieżności przebiegu myśli twórczej, związanej najczęściej z procesami restrukturalizacji i transformacji rzeczywistości (Strzałecki 1989) z przebiegiem procesu uczenia się, określanego nie tylko przez procesy przyswajania, ale również przetwarzania informacji (Clauss 1987) — w wielu pracach ustala się nawet podobne fazy procesu twórczego i uczenia się przez rozwiązywanie problemów (Torrance 1965, Pietrasiński 1969) — to fakt udziału dyspozycji twórczych w procesie zdobywania doświadczenia nie powinien być w zasadzie kwestionowany. Związek między uczeniem się a procesem tworzenia uwidacznia się również przy porównywaniu produktów finalnych tych procesów. Efektem procesu twórczego jest „coś nowego”, również w wyniku procesu uczenia się jednostka zdobywa „nowe” wiadomości i umiejętności, których poprzednio nie posiadała. Proces tworzenia i proces uczenia się posiadają zatem wiele cech wspólnych, z tego też względu można przypuszczać, że pewne specyficzne właściwości psychiczne jednostki angażowane w procesie tworzenia mogą być także przydatne (niejako pomocne) i w procesie uczenia się. Można z powodzeniem założyć, że takie cechy, jak: giętkość, płynność czy oryginalność myślenia (właściwości twórcze wyróżnione przez Guilforda (1978), uznawane zresztą przez wielu innych autorów, jak również samodzielność i elastyczność intelektualna, pamięć logiczna, wyobraźnia twórcza oraz inne właściwości określane mianem „heurystycznych” (Poppek 1990a) powinny wpływać na znaczną szybkość i tempo przyswajanych wiadomości, nieporównywalnie większą łatwość przetwarzania zdobytych informacji i operowania nimi. Ważne powinny być również pozaintelektualne właściwości „postawy twórczej”, zabezpieczające „realizowanie się” owego potencjału intelektualnego.

Można przewidywać, że wpływ uzdolnień twórczych nie będzie jednakowy w odniesieniu do wszystkich form uczenia się. W uczeniu się pamięciowym może on być niewielki lub nawet żaden — ten typ uczenia się nie wymaga ani elastyczności intelektualnej, ani płynności myślenia, gdyż przetwarzanie informacji odbywa się bez udziału złożonych operacji myślowych i podporządkowane

jest dominującej funkcji pamięci. Inaczej jest w uczeniu się np. pojęć, będącego specyficzną formą uczenia się przez rozwiązywanie problemów. Ze względu na fakt, iż w proces ten włączają się już skomplikowane operacje i czynności poznawcze (m.in. stawianie i weryfikowanie hipotez), ich sprawny przebieg może być determinowany właściwościami mieszczącymi się w strukturze uzdolnienia twórczego. K. Obuchowski (1970), oceniając metodę A. Lewickiego uczenia się sztucznych pojęć (1968), pisał, iż stawia ona badanego przed koniecznością sukcesywnego zmieniania hipotezy odnośnie do tego, czym jest dane pojęcie, tym samym wymaga ona znacznej ruchliwości procesów orientacyjnych, zdolności łatwej zmiany stereotypu, co — zdaniem autorki — leży niewątpliwie w zasięgu „uzdolnienia twórczego”.

Rozważając możliwość wpływu uzdolnień twórczych na proces uczenia się, należy zdać sobie sprawę, iż nie można abstrahować od innych właściwości psychicznych jednostki, w tym przede wszystkim od jej inteligencji. Można przypuszczać, iż zmienne te będą wchodzić ze sobą w interakcje, decydując wspólnie o poziomie efektywności uczenia się, zwłaszcza wtedy, gdy wykracza ono poza czysto pamięciowe formy przyswajania wiedzy. Konieczność wręcz znajomości tego, w jakim związku pozostają ze sobą te dwie różne dymensje, podkreślają szczególnie mocno M. A. Wallach i N. Kogan (1965): wyróżnione przez nich cztery grupy uczniów o zróżnicowanym poziomie uzdolnień twórczych i inteligencji różniły się w sposób zasadniczy co do funkcjonowania społecznego i poznawczego. Zjawisko interakcji uzdolnień twórczych i inteligencji, na które pośrednio lub bezpośrednio zwracają uwagę i inni autorzy — np. Hudson (1967) rozmaite efekty w uczeniu się różnych treści uzależnia od względnej przewagi jednej z dymensji — jest zasadniczym akcentem interakcyjnych koncepcji zdolności, np. w propozycjach teoretycznych Popka (1990b) w zależności od wzajemnego współwystępowania wyróżnionych warstw zdolności powstają różne możliwości potencjalne jednostki, znajdujące wyraz w zróżnicowanym poziomie jej osiągnięć.

Rozważania te uwidaczniają złożoność problematyki, jaką jest rozstrzygnięcie kwestii udziału uzdolnień twórczych w procesie uczenia się. Organizowanie więc jakichkolwiek badań empirycznych musi z konieczności opierać się na starannie przemyślanym planie badawczym, który uwzględniałby różne aspekty samego uzdolnienia twórczego i różne formy uczenia się, jak również stwarzałby warunki dla badania efektów interakcyjnych właściwości twórczych z tradycyjnie rozumianą inteligencją.

#### CZY UZDOLNIENIE TWÓRCZE MOŻE BYĆ WYZNACZNIKIEM PROCESU UCZENIA SIĘ? — PROPOZYCJA BADAŃ WERYFIKACYJNYCH

Zdając sobie sprawę, iż dotychczasowe badania w zakresie interesującej mnie problematyki są bardzo niejednoznaczne, a przy tym nie uwzględniające tych wszystkich aspektów, na które wcześniej zwróciłam uwagę, podjęłam próbę

przedstawienia własnego schematu badań przewyżającego w dość dużym stopniu jednostronność wcześniejszych w tym zakresie poczynań badawczych. Realizację planu zapewniają niżej wymienione posunięcia operacyjne.

1. Ocena efektywności uczenia się badanych osób dokonywana będzie na podstawie obiektywnych wskaźników pomiarowych, których dostarczą zorganizowane w warunkach eksperymentalnych tzw. „sytuacje uczenia się” (dla celów porównawczych można również wykorzystać pomiar pedagogiczny: interesujący np. byłby fakt zbadania stopnia zgodności pomiędzy oceną szkolną a pomiarami psychologicznymi procesu uczenia się, jak również wykazanie, czy rzeczywiście uczniowie twórczy są inaczej traktowani przez nauczycieli niż uczniowie nietwórczy). Proponuję zorganizowanie dwóch diametralnie różnych sytuacji uczenia się: prób tzw. reprodukcyjnych, polegających na uczeniu się przez badanych określonych list, zawierających np. anagramy oraz prób na uczenie się pojęć — można wykorzystać tu znane propozycje Lewickiego (1968). W pierwszym przypadku ocenie podlegałyby np. szybkość i tempo uczenia się słów, w drugim — szybkość i sposób dochodzenia do atrybutów pojęć (np. czy badany stawia jakieś hipotezy odnośnie do treści pojęć, czy łatwo je zmienia i modyfikuje w zależności od podawanych mu sukcesywnie informacji pomocniczych, czy popełnia błędy i jakiego rodzaju, itp.).

2. W badaniach należy uwzględnić różne aspekty samego „uzdolnienia twórczego” (dotychczas akcentowano jedynie aspekt poznawczy); proponuję ujęcie wąskie — jako uzdolnienie w zakresie myślenia dywergencyjnego (ocenie podlega wówczas płynność, giętkość i oryginalność myślenia) oraz ujęcie szerokie — w aspekcie postawy twórczej.

3. Przewidując możliwość wystąpienia interakcji uzdolnień twórczych i inteligencji w procesie uczenia się, proponuję uwzględnienie pomiaru tej ostatniej i potraktowanie jej w badaniach na równi z uzdolnieniami twórczymi.

W rezultacie schemat badań przewiduje: przeprowadzenie badań selekcyjnych, które mają na celu wyodrębnienie osób o odpowiednich właściwościach psychicznych (odpowiednim poziomie uzdolnień twórczych i inteligencji) oraz badań właściwych, które pozwalają na dokonanie pomiaru efektywności uczenia się reprodukcyjnego i pojęciowego.

W badaniach selekcyjnych należy, zgodnie z tym, co wcześniej sygnalizowałam, uwzględnić dwa zasadnicze kryteria doboru osób do badań: 1) poziom uzdolnień dywergencyjnych i poziom inteligencji, 2) typ postawy (twórcza — odtwórcza), poziom inteligencji.

W zależności od rezultatów otrzymanych w odpowiednio dobranych technikach diagnostycznych należy utworzyć osiem grup badawczych: grupy 1-4 wyróżnione zostaną ze względu na kryterium pierwsze, grupy 5-8 — ze względu na kryterium drugie (plany dwuczynnikowe, krzyżowe  $2 \times 2$ ). Przynależność do grup 1-4 nie wyklucza przynależności do grup 5-8 i odwrotnie.

Jak można zauważyć, plan ten zezwala na:

a) ustalenie grupy tych czynników, które mogą w sposób zasadniczy modyfikować wpływ dyspozycji twórczych na proces uczenia się;

b) dokonanie porównań w zakresie różnych form uczenia się charakteryzujących się odmiennym mechanizmem przebiegu;

c) przedstawienie wzajemnej relacji pomiędzy inteligencją i uzdolnieniami twórczymi w procesie uczenia się (ewentualnych efektów ich wzajemnego w tym zakresie współdziałania);

d) jeśli w badaniach uwzględniany jest również pomiar pedagogiczny procesu uczenia się, pozwala na określenie sytuacji uczniów twórczych w szkole (sposób ich oceniania przez nauczycieli), a także na ustalenie stopnia zgodności pomiędzy pomiarem pedagogicznym (oceną szkolną) a pomiarami psychologicznymi procesu uczenia się.

Przedstawiony w bardzo ogólnym zarysie schemat postępowania badawczego jest w zasadzie schematem ograniczonym, skupia bowiem swoją uwagę jedynie na uczeniu się reprodukcyjnym, pojęciowym, ewentualnie jeszcze szkolnym. Zdaję sobie sprawę, że pominięte tu zostały inne, niemniej ważne formy zdobywania doświadczenia, jednak niemożliwością jest objęcie w „jednorazowym akcie badawczym” całego bogactwa zachowania człowieka. Stąd też w sposób celowy zdecydowałam się badać takie formy uczenia się, które wykazują zdecydowanie inny mechanizm przebiegu. Uzyskane wyniki powinny dostarczyć interesującego materiału porównawczego.

#### BIBLIOGRAFIA

- Austin G. H., *Chase, Chance and Creativity: The Lucky of Novelty*, New York 1978.
- Baley S., *Psychologia wychowawcza w zarysie*, Warszawa 1965.
- Borzym I., *Psychologiczne uwarunkowania powodzenia w studiach uniwersyteckich młodzieży różniącej się poziomem i rodzajem zdolności* [w:] L. Wołoszynowa (red.), *Materiały do nauczania psychologii*, s. II, t. 10, Warszawa 1983a.
- Borzym I., *Wybrane cechy funkcjonowania intelektualnego osób zdolnych w różnym wieku a ich postępy w nauce*, „Psychologia Wychowawcza” 1983b, nr 4.
- Bruner J. S., *Poza dostarczone informacje*, Warszawa 1978.
- Bruner J. S., Goodnow J. J., Austin G. A., *A Study of Thinking*, New York 1956.
- Budohoska W., *Czynniki wpływające na kierunek skojarzeń w uczeniu się seryjnym*, „Studia Psychologiczne” 1965, nr 6.
- Clauss G., *Psychologia różnic indywidualnych w uczeniu się*, Warszawa 1987.
- Cropley A. J., *Creativity*, Londyn 1967.
- Długosz H., *Próba charakterystyki konwergencyków i dywergencyków* [w:] S. Popek (red.), *Twórczość w procesie rozwoju i wychowania dzieci i młodzieży*, Lublin 1982.
- Dobrołowicz W., *Psychologia twórczości*, Kielce 1982.
- Freehill M., *Gifted Children*, New York 1961.
- Freinet C., *Orły nie wchodzą na górę po schodach* [w:] *O szkołę ludową. Pisma wybrane*. Wybór i oprac. H. Semenowicz, Wrocław 1976.
- French J. L., *Dzieci szczególnie uzdolnione — badanie i metody kształcenia* [w:] N. G. Haring, R. L. Schiefelbusch (red.), *Metody pedagogiki specjalnej*, Warszawa 1973.

- Galloway C., *Psychologia uczenia się i nauczania*, Warszawa 1988.
- Getzels J. W., Jackson P. W., *Creativity and Intelligence*, New York 1962.
- Gholson E. J., Levine M., Phillips S., *Hypotheses, strategies and stereotypes in discrimination learning*, „Journal of Experimental Child Psychology” 1972, nr 13.
- Gindilis N. L., Kiedrow B. M., *Typologija tworczeskoj diejatielnosti w zavisimosti ot stupieniej poznaniija (srawnitielnyj analiz klassifikacij tworczeskich licznostiej)*, „Psychologičeskij Žurnal”, t. 2, 1., Moskwa 1981.
- Green D. R., *Psychologia w szkole*, Warszawa 1974.
- Guilford J. P., *Natura inteligencji człowieka*, Warszawa 1978.
- Gurycka A., *Psychologiczne problemy oświaty i wychowania w PRL*, „Psychologia Wychowawcza” 1989, nr 3.
- Hankała A., *Ogólne koncepcje psychologiczne i związane z nimi nurty badań nad uczeniem się* [w:] Z. Włodarski (red.), *Psychologia uczenia się*, t. 2., Warszawa 1989.
- Hudson L., *Contrary Imagination. A psychological study of the English schoolboy*, Pelican Books 1967.
- Jagodzińska M., *Kodowanie pamięciowe. Przegląd zagadnień teoretycznych i wyników badań* [w:] Z. Włodarski (red.), *Materiały do nauczania psychologii*, s. I, T. 5., Warszawa 1986.
- Jaoui H., *Clefs pour la créativité*, Collection P. S., Seghers, Paris 1975.
- Kurcz I., *Uczenie się i pamięć* [w:] T. Tomaszewski (red.), *Psychologia*, Warszawa 1976.
- Lewicki A., *Informacja i percepcja w procesie uczenia się pojęć*, „Studia Psychologiczne” 1968, t. IX.
- Linhart J., *Proces i struktura uczenia się ludzi*, Warszawa 1972.
- Łuszczuk W., *Myślenie twórcze studentów a efektywność dydaktyczna studiów wyższych* [w:] S. Popek (red.), *Twórczość, zdolności, wychowanie*, t. 2., Lublin 1989.
- Łuk A. N., *Psychologija twórczestwa*, Moskwa 1978.
- Malicka M., *Twórczość czyli droga w nieznanne*, Warszawa 1989.
- Maslow A. H., *W stronę psychologii istnienia*, Warszawa 1986.
- McKinnon D. W., *The Study of Creative Persons: a Method and Some Results* [w:] J. Kagan (red.), *Creativity and Learning*, Boston 1968.
- Meeker H., *Measuring creativity from the child's point of view*, „Journal of Creative Behavior”, v. 12, 1., Buffalo, New York 1978.
- Mónks F. J., *Poradnictwo i wspieranie szczególnie zdolnych uczniów*, tłum. A. Sękowski, Lublin 1990.
- Nęcka E., *Czego nie wiemy o twórczości*, „Przegląd Psychologiczny” 1987, nr 1.
- Nęcka E., *Grupowy trening twórczości dla nauczycieli*, „Psychologia Wychowawcza” 1985, nr 3.
- Obuchowski K., *Kody orientacji i struktura procesów emocjonalnych*, Warszawa 1970.
- Ohlsson S., *On cognitive strategies. Working paper form „The Cognitive seminar No. 1”*, Dept. of Psychology, University of Stockholm 1978.
- Perłaki I., *Innowacje w organizacji*, Warszawa 1983.
- Pietrasiniński Z., *Myślenie twórcze*, Warszawa 1969.
- Pietrasiniński Z., *Przygotowanie do aktywności twórczej*, „Studia Filozoficzne” 1978, nr 6.
- Popek S., *Kwestionariusz twórczego zachowania KANH*, Lublin 1990a.
- Popek S., *W poszukiwaniu interakcyjnego modelu zdolności* [w:] W. Panek (red.), *Identyfikacja zdolnych i wczesna inicjacja pracy z nimi*, Białystok 1990b.
- Poplucz J., *Postawy wobec pracy pedagogicznej i organizacja zespołów nauczycielskich*, „Psychologia Wychowawcza” 1973, nr 2.
- Putkiewicz Z., *Podstawowe zagadnienia z psychologii* [w:] Z. Putkiewicz, B. Dobrowolska, T. Kukułowicz, *Podstawy psychologii, pedagogiki i socjologii*, Warszawa 1984.
- Roco M., *Psychosocial Behavior and Creativity*, „Rev. Roum. des Sciences Sociales, Ser. de Psychologie”, t. 22., 1., Bucuresti 1978.
- Rogers C. R., *Towards a Theory of Creativity* [w:] H. H. Anderson (red.), *Creativity and its Cultivation*, New York 1959.

- Sternberg R., *Beyond I., A Triarchic Theory of Human Intelligence*, Cambridge 1985.
- Strzałecki A., *Twórczość a style rozwiązywania problemów praktycznych, Ujęcie prakseologiczne*, Wrocław 1989.
- Suchodolski B., *Wychowanie a strategia życia*, Warszawa 1983.
- Szewczuk W., *Psychologia*, Warszawa 1975.
- Szewczuk W., *Trudności myślenia i rozwijania zdolności uczniów*, Warszawa 1983.
- Szymański M., *Twórczość i style poznawcze uczniów*, Warszawa 1987.
- Taplin I. E., Jeeves M. A., *Strategies in concept learning: Program on concept learning, Report No. 19.*, Colorado, January 1972.
- Tomaszewski T., *Ślady i wzorce*, Warszawa 1984.
- Torrance E. P., *Developing Creative Thinking Through School Experiences* [w:] S. J. Parnes, H. F. Harding (red.), *A Source Book for Creative Thinking*, New York 1962a.
- Torrance E. P., *Guiding Creative Talent*, Prentice-Hall, Inc., New York, 1962b.
- Torrance E. P., *La validité prédictive des tests de pensée créative* [w:] *La créativité. Recherches américaines présentées par A. Beaudot*, Paris 1973.
- Torrance E. P., *Rewarding Creative Behavior. Experiments in Classroom Creativity*, New York 1965.
- Trzebiński J., *Osobowościowe warunki twórczości* [w:] J. Reykowski (red.), *Osobowość a społeczne zachowanie się ludzi*, Warszawa 1976.
- Wallasch M. A., Kogan N., *Modes of Thinking in Young Children: a Study of the Creativity Intelligence Distinction*, New York 1965.
- Wasyłuk-Kuś H., *O nauce szkolnej uczniów zdolnych*, Warszawa 1971.
- Włodarski Z., *Psychologia uczenia się*, t. 1., Warszawa 1989.
- Wołoszynowa L., *Dzieci uzdolnione a ich intelektualne i społeczne funkcjonowanie w aspekcie środowiskowo-wychowawczych uwarunkowań. Wprowadzenie do 10 tomu „Materiałów”* [w:] L. Wołoszynowa (red.), *Materiały do nauczania psychologii*, s. II, t. 10., Warszawa 1983.
- Zabielski S., *Poznawanie atrybutów pojęć*, „Psychologia Wychowawcza” 1985, nr 5.
- Żuk T., *Uzdolnienie twórcze a osobowość*, Poznań 1986.

## SUMMARY

The paper views the possibility of the participation of creative dispositions in two different (as far as the mechanism of the course and forms of learning: in memory learning/reproductive) which is a conventional actualization of what was earlier encountered by an individual, and in learning the notions where the subject comes to discover the contents of the notions which have been searched for. In view of the difference of the psychological functions involved in both cases, the author also assumed different inner indexes determining the effectiveness of learning. What can be especially different is the level of the influences of creative abilities, whose specific properties classify them in the area of determinants of those learning categories that exceed the simple, receptive acquisition of knowledge. There exists no obvious empirical exemplification in the literature about the role which should be ascribed to creative abilities and this lack makes the author present her own research attitudes in the final part of the article.