

NACISK ZEWNĘTRZNY WYWIERANY TECHNIKĄ ATRYBUCJI A RÓŻNICE MIĘDZY MĘŻCZYZNAMI I KOBIETAMI W WYKONANIU ZADAŃ TWÓRCZYCH¹

ANDRZEJ ŁUKASIK*

Zakład Psychologii

WSP Rzeszów

EXTERNAL PRESSURE EXERTED BY ATTRIBUTION TECHNIQUE AND DIFFERENCES BETWEEN MEN AND WOMEN DURING CREATIVE ACTIVITIES

Summary. The article focuses upon the influence of criteria of creativity on creative activity. It was assumed that during the process of creation a creator goes by such criteria. Among them originality and usefulness were recognized as the most important ones. In accordance with hypothesis of overjustification it was accepted that these criteria may diminish the quality of the work. During my research I obtained the effect in the form of interaction of experimental conditions with sex.

WPROWADZENIE

Tradycyjnie przyjmuje się, że o uznaniu wytworu za twórczy decyduje jego oryginalność, nowość, użyteczność. Jednakże, tak naprawdę, kryteria te odzwierciedlają różne aspekty rzeczywistości, w której rozgrywa się twórczość.

Pierwsze z nich jest najbardziej subiektywne, ponieważ w zasadzie odzwierciedla poziom reakcji emocjonalnej, owego koestlerowskiego „ach”, na elementy formalne i treściowe wytworu. Oczywiście istnieje szereg sposobów obiektywizowania oceny oryginalności, na przykład poprzez technikę sędziów kompetentnych czy „ważenie” pomysłów w zależności od częstości ich pojawiania się – nie zmienia to jednak faktu, że powyższe kryterium jest najmocniej związane z osobistymi preferencjami odbiorcy.

Drugie kryterium – nowość, łatwo określić jako statystyczną i materialną niepowtarzalność idei w populacji, i chociaż kryterium to, ze względów technicznych, może być uciążliwe w stosowaniu w odniesieniu do bardzo dużych grup, to pozwala jednak na uży-

¹ Prezentowany artykuł powstał na podstawie mojej pracy doktorskiej pt. „Nacisk zewnętrzny wywierany techniką atrybucji a efekty aktywności twórczej”, pisanej i obronionej pod kierunkiem prof. dra hab. Edwarda Nęcki z UJ.

* Korespondencję kierować pod adresem: Andrzej Łukasik, e-mail: lukas@univ.rzeszow.pl

skanie policzalnego, obiektywnego wskaźnika. Gdyby jednak zrezygnować z tak rozumianej nowości, napotkamy trudności w subiektywnym odróżnieniu tego kryterium od kryterium oryginalności. Zazwyczaj bowiem, to co nowe jest także oryginalne. Problem polega na tym, że ocena nowości, np. wynalazku, wymaga od oceniającego szerokiej wiedzy w danej dziedzinie, co i tak nie wyklucza rozterek, gdy wybór jest w jakiejś mierze kontynuacją lub rozwinięciem rozwiązania już istniejącego. W takiej sytuacji doprawdy trudno powiedzieć, że coś jest tylko trochę nowe, jeśli z założenia tego kryterium wynika, że ma być wcześniej nieznaną. Poza tym, zawsze istnieje prawdopodobieństwo wygenerowania określonego rozwiązania w umysłach innych ludzi, które z różnych powodów nie zostało zaprezentowane. Być może więc lepiej byłoby zrezygnować z kryterium nowości na rzecz oryginalności.

Ostatnie z kryteriów twórczości – użyteczność, zależy w dużej mierze od kontekstu społecznego, w tym od poziomu rozwoju technologicznego, estetycznego, zapotrzebowania na określony wytwór: swoistego *Zeitgeist*. Można przecież przytoczyć szereg przykładów idei, które odrzucone i zapomniane, odżywały, niekiedy po wielu latach, fascynując badaczy. Wreszcie, w ocenę użyteczności często włączane są dodatkowe kryteria, np. etyczne: czy wynalezienie bomby atomowej było aktem twórczym, czy też nie? Niezależnie jednak od tych zastrzeżeń, trudno zrezygnować z kryterium użyteczności, jeśli wytwór nie ma być bytem zawieszonym w próżni.

W tym artykule uznano kryteria oryginalności i użyteczności, jako istniejące nie tylko w metodologii badań nad twórczością, ale także w świadomości społecznej. Z jednej strony bowiem na ludzi oddziałują różne formy twórczości artystycznej, z drugiej, przedmioty o określonej funkcji użytkowej. Wszystko to kształtuje społeczną ewaluację wytworów.

Brakiem dominujących w psychologii ujęć twórczości – podmiotowych i procesualnych – jest to, że w efekcie jawi się ona jako autonomiczny obszar psychiczny, a przecież rzadko akt kreacji dokonuje się w izolacji od czynników pozapodmiotowych. W wielu przypadkach czynniki te mają charakter zupełnie pospolity (np. otoczenie fizyczne). O wiele istotniejsze wydają się jednak takie cechy otoczenia społecznego, których związek z działaniami twórczymi jest bardziej partykularny, np. sposoby honorowania twórców za wybitne osiągnięcia, struktury rodzinne itd. Rozwijająca się od przełomu lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych społeczna psychologia twórczości stanowi znaczące uzupełnienie tej kwestii. Jednakże, jak skrupulatnie wyliczyła Teresa Amabile (1983), z 7000 haseł zawartych w bibliografii prac dotyczących twórczości, tylko 138 bezpośrednio odnosiło się do społecznych lub środowiskowych oddziaływań.

Niniejszy artykuł mieści się w tym właśnie obszarze eksploracji badawczej. Zasadniczym celem, który sobie postawiono, jest zbadanie wpływu kryteriów twórczości na samą kreatywność. Za paradoks można bowiem uznać fakt, że nie znamy dotąd odpowiedzi na pytanie: w jaki sposób warunki, które musi spełniać wytwór, aby zostać uznany za twórczy, wpływają na jakość tego wytworu.

Punktem wyjścia do określenia problematyki i hipotez badawczych, stała się często eksploatowana w społecznej psychologii twórczości hipoteza *overjustification*, opisana przez teoretyków motywacji poznawczej (Lepper, Greene, Nisbett, 1973). Upraszczając, zakłada ona, że w przypadku stosowania „nacisków” zewnętrznych, często o charakterze

społecznym (np. nagród, zagrożenia oceną), obserwuje się spadek motywacji wewnętrznej oraz obniżenie poziomu wykonania nawet bardzo interesujących zadań.

Wczesne, klasyczne studia nad tą problematyką koncentrowały się wokół presyjnego charakteru nagród. Wykazano, iż badani, którzy angażowali się w rozwiązywanie interesujących zadań w celu otrzymania nagród takich jak: pieniądze (Deci, 1971), zabawki (Harackiewicz, 1979), odznaki symbolizujące wygraną (Lepper, Greene, Nisbett, op. cit.), przejawiali mniejszą motywację wewnętrzną i zainteresowanie zadaniami niż uczestnicy, którzy nie byli poddawani takim oddziaływaniom.

Późniejsze badania nad efektem „nadmiernego uzasadniania” uwzględniały bardziej złożone formy „nacisków”, np. zagrożenie oceną (Harackiewicz i in., 1984), zaangażowanie „ja” (Ryan, Deci, 1986), indukcję publicznego aspektu „ja”, lęk społeczny (Plant, Ryan, 1985). Uzyskane rezultaty potwierdziły istnienie zjawiska spadku motywacji wewnętrznej wtedy, gdy wykonanie zadań kontrolowane jest przez różnego typu społeczne, zewnętrzne mechanizmy regulacyjne.

Zagadnienie presyjnego charakteru środowiska zewnętrznego zainteresowało także psychologów zajmujących się problematyką twórczości. Główny nurt badań w tym zakresie reprezentowany jest przez wspomnianą już Teresę Amabile oraz jej współpracowników. Wyniki prowadzonych przez tych badaczy eksperymentów stanowią w odniesieniu do kreatywności replikację rezultatów uzyskanych w studiach nad motywacją wewnętrzną i pozwalają uogólnić treść hipotezy „nadmiernego uzasadniania” na inne sfery aktywności poznawczej człowieka (zob. Amabile, 1979; 1982a; Amabile, Gitomer, 1984; Amabile, Hennessy, Grosman, 1986).

Sam termin „nadmierne uzasadnianie” oddaje sens ogólnej zasady psychologicznej, sterującej wykonaniem interesujących zadań w warunkach „nacisków” ze strony otoczenia. Otóż zadania, które w warunkach eksperymentalnych mają rozwiązywać badani są tak dobrane, aby były dla nich interesujące i silnie motywujące wewnątrznie. Zwykle są to wystarczająco ważne powody, w wyniku których badani podejmują się pracy nad tymi zadaniami. Dostarczenie dodatkowych wzmocnień uzasadniających sens podjętych wysiłków stanowi w takiej sytuacji nadmierne usprawiedliwienie aktywności, powodujące, iż cała sytuacja eksperymentalna interpretowana jest jako presyjna. W myśl teorii oceny poznawczej (Deci, 1975), obecność w środowisku zdarzeń, które są spostrzegane jako wyraźne „naciski”, powoduje zmianę pierwotnej, wewnętrznej lokalizacji poczucia przyczynowości w zewnętrzną, owocującą spadkiem motywacji wewnętrznej.

Bezpośrednią przyczyną leżącą u podstaw podjęcia problemu sformułowanego w temacie niniejszego opracowania było przekonanie, że kryteria twórczości: oryginalność i użyteczność mogą być „naciskami”, tzn. zewnętrznymi, społecznymi zdarzeniami, specyficznymi ukierunkowanymi działaniami twórcze. Sam twórca może uznawać za ważne zupełnie inne wartości – nie może jednakże całkowicie ignorować wymagań społecznych, gdyż proces twórczy nie przebiega w społecznej próżni. Inaczej mówiąc, kryteria mogą być spostrzegane „jako presja na działanie, myślenie albo odczuwanie w szczególny sposób” (Ryan, Conell, Deci, 1985, s. 18).

Teresa Amabile (1982 b) w serii eksperymentów udowodniła istnienie uniwersalnego, społecznego konstruktu „twórczość”, pozwalającego na zgodne szacowanie wytworów przez różne osoby. Oznacza to, iż istnieją społecznie ważne i powszechne kryteria oceny,

które, jak myślę, nie mogą być całkowicie pomijane przez twórcę w trakcie tworzenia. Założono, iż istnienie „nacisków” może tłumić twórczość w porównaniu z sytuacją, gdy takich barier nie ma. Zakres (głębokość) tego oddziaływania zależy będzie – jak sądzę – od siły „nacisku”. Sformułowaliśmy w ten sposób – w wersji bardzo uogólnionej – podstawowe hipotezy, które postaramy się zweryfikować eksperymentalnie.

W prezentowanych tutaj badaniach poszukiwano odpowiedzi na pytanie, czy siła kryteriów (oryginalność i użyteczność), według których zwykle oceniany jest wytwór, wpływa na samo wykonanie twórcze. Za podstawowe kryteria przyjęto oryginalność i użyteczność. Przemawiają za tym następujące przesłanki:

1. dwuczynnikowa koncepcja wymiarów twórczości McMullena (1977), wyodrębniająca oryginalność i użyteczność jako podstawowe osie kreatywności;
2. przekonanie, iż taki podział umożliwia subiektywne rozróżnienie dwóch zasadniczych aspektów wytworu twórczego, co jest istotne ze względów metodologicznych.

Osobną kwestią jest uwzględnienie w badaniach nad rolą wartościowania w procesach twórczych osobistej preferencji typu kryterium. Nie ma takiej potrzeby, gdy traktujemy ocenę jako globalną zmienną, lecz sytuacja ulega zmianie, jeśli wprowadzimy określone kryteria ewaluacji. Może być przecież tak, że przedkładanie przez badanego jednego z nich nad inne czyni go bardziej odpornym na wszelkie „naciski”, mające miejsce w obrębie tego kryterium.

Specyficznym problemem, który podjęto w prezentowanym artykule są różnice w wykonaniu zadań twórczych przez kobiety i mężczyzn. Szereg badań² dowodzi istnienia takich różnic w funkcjonowaniu poznawczym. Mężczyźni sprawniej niż kobiety wykonują zadania typu „niezależność od pola”, lepiej radzą sobie w zadaniach wymagających myślenia przestrzennego czy myślenia matematycznego. Z kolei kobiety osiągają lepsze wyniki w testach płynności słownej i w arytmetyce. Wśród osób o ponadprzeciętnej inteligencji (powyżej 140) jest o 20 % więcej mężczyzn niż kobiet, a ci pierwsi mają wyższe wyniki w zadaniach wymagających operacji na liczbach, chociaż gorzej wypadają w testach słownych (Seligman, 1995). Powszechnie znane są również różnice między płciami dotyczące sfery społecznej: w sytuacji konfliktu dziewczęta są bardziej skłonne stosować perswazję słowną niż groźbę czy przemoc fizyczną, chłopcy są bardziej agresywni (por. Vasta i in., 1995). Te różnice przypisuje się zarówno organizacji funkcjonalnej mózgu, jak i stereotypom społecznym leżącym u podstaw wychowania.

W odniesieniu do aktywności twórczej dane na temat zmiennej płci nie są zbyt liczne i w dodatku zostały zdominowane przez perspektywę psychodynamiczną, reprezentowaną przez Ravennę Helson. W swoich badaniach stosowała ona zarówno standardowe narzędzia psychometryczne wykorzystywane w diagnostyce osobowości, jak i specjalnie skonstruowane kwestionariusze wywiadu czy indeksy potencjału twórczego. Zmienna płci była przedmiotem jej pionierskich badań (Helson, 1957; cyt. za Barron, 1965), w których wykazała, iż kobiety o wysokim potencjale twórczym, absolwentki renomowanego Mills College w Oakland, w zakresie profili osobowościowych nie różnią się od twórczych mężczyzn (architektów, pisarzy). Jednakże nie wykorzystują one swojego potencjału twórczego ze względu na przeżywanie konfliktu między rolą społeczną a własnymi dążeniami i

² Obszerny przegląd np. w artykule Herman-Jeglińskiej (1999).

w rezultacie poddają się konwencji społecznej w wyborze drogi życiowej: jak najszybsze wyjście za mąż, urodzenie dzieci i oddanie rodzinie (Helson, 1990). W innych badaniach (1968, 1985) R. Helson stwierdziła, iż jeśli nawet w dzieciństwie rodzice tych wysoce kreatywnych kobiet dostrzegali ich możliwości, to w wieku dojrzałym tylko te spośród nich osiągały sukcesy zawodowe, które nie miały braci – obecność męskiego rodzeństwa grzebała szansę na rozwój twórczy. Ta sama autorka porównywała style tworzenia matematyków obojga płci (cyt. za Sołowiej, 1997). Opierając się na koncepcji różnic *ego* Neumanna (1954)³ wykazała, że kobiety charakteryzowały się stylem matriarchalnym, a mężczyźni patriarchalnym.

Z badań prowadzonych w innym paradygmacie metodologicznym (eksperymentalnym) i teoretycznym warto wspomnieć o wyniku uzyskanym przez Amabile (1982 b), który wskazuje na wyższą twórczość artystyczną dziewcząt w porównaniu z chłopcami, gdy kładzie się nacisk na to, by być maksymalnie twórczym. Z kolei Koestner i in. (1984) nie uzyskali żadnych różnic w zakresie wyróżnionego przez siebie czynnika twórczości, chociaż w odniesieniu do innego czynnika – poprawności technicznej – dziewczęta uzyskały lepsze rezultaty niż chłopcy.

Z powyższego przeglądu wynika, iż płeć jest faktycznie istotnym czynnikiem różnicującym wykonanie zadań o charakterze intelektualnym/twórczym. Jednakże płeć, jako wskaźnik biologiczny, jest powiązana w skomplikowany sposób (np. przez role) z otoczeniem społecznych oczekiwań i oddziaływań. Oznacza to, że kobiety i mężczyźni mogą odmiennie interpretować warunki, w jakich mają tworzyć, co w rezultacie powinno prowadzić do różnic w wykonaniu zadań twórczych. Niniejszy artykuł podjęto więc z myślą o uzupełnieniu tej kwestii w badaniach nad twórczością. W prezentowanym badaniu skonstruowano warunki eksperymentalne, które miały być formą społecznego, zewnętrznego oddziaływania („nacisku”) na twórczość poprzez jej afirmację lub zaprzeczenie jej sensu.

Na podstawie danych uzyskanych z trzech obszarów teoretyczno-eksperymentalnych: badań nad efektem „nadmiernego uzasadniania”, teorii oceny poznawczej, społecznej psychologii twórczości, wysunięto hipotezę, iż analogicznie do różnych form presyjnych oddziaływań środowiska społecznego, kryteria oceny wytworów twórczych – oryginalność i użyteczność – stanowią „naciski”, które mogą powodować spadek poziomu twórczości (HIPOTEZA I). Jednocześnie założono, że wielkość tego spadku zależeć będzie od tego, czy odpowiednie kryterium będzie wzmacniane, czy też osłabiane. W obu przypadkach można mówić o zwiększeniu siły „nacisku” kryterium, z tym że w odniesieniu do „wzmacniania” – presja ma charakter pozytywny (potwierdzający sens tworzenia dzieł oryginalnych/użytecznych), a w odniesieniu do „osłabiania” ma charakter negatywny (zaprzeczający). Wsuńmy tutaj następną tezę o kierunku zmian, iż spadek twórczości będzie większy w warunkach „osłabiania” niż w warunkach „wzmacniania” (HIPOTEZA II).

Szczegółową postać tej hipotezy można zapisać w dwóch wariantach opisujących zakres przewidywanych zmian:

³ Autor ten wyodrębnił dwa typy świadomości: patriarchalny, charakteryzujący się obiektywizmem, analitycznością i dużą sprawnością przetwarzania oraz matriarchalny, subiektywny, z dominacją emocji i wolniejszym przetwarzaniem.

- H₂.A. – osłabianie kryterium oryginalności prowadzi do większego spadku oryginalności wytworów niż wzmacnianie tego kryterium; analogicznie osłabianie kryterium użyteczności prowadzi do większego spadku użyteczności wytworów niż wzmacnianie tego kryterium (efekt wybiórczy ze względu na zmiany tylko w jednym aspekcie twórczego wykonania).
- H₂.B. – osłabianie kryterium oryginalności prowadzi do większego spadku poziomu twórczości – zarówno w aspekcie oryginalności, jak i użyteczności – niż wzmacnianie tego kryterium; analogiczna zależność występuje w odniesieniu do kryterium użyteczności (efekt całościowy ze względu na zmiany w obu aspektach twórczego wykonania).

Należy dodać, że zarówno w odniesieniu do H₁, jak i H₂ założono również, że w przypadku braku presji na jakiegokolwiek kryterium twórczość będzie najwyższa.

W przypadku hipotez H₁, H₂.A. i H₂.B poszukiwano również odpowiedzi na pytanie, czy zmienna płci różnicuje wykonanie twórcze osób badanych w powiązaniu z siłą nacisku.

Uwzględniając preferencje kryteriów przez ludzi (oryginalność vs. użyteczność), wysuńmy jeszcze jedną hipotezę (HIPOTEZA III), zakładając, że spadek poziomu twórczości u osób preferujących oryginalność będzie większy w zakresie użyteczności wytworów niż ich oryginalności, a u osób o drugim typie preferencji, wystąpi zależność odwrotna. W myśl tej hipotezy, przywiązanie podmiotu do określonego typu kryterium ma uodparniać twórczość na niszczący wpływ związanego z nim „nacisku”.

METODA

Osoby badane

We wstępnym etapie eksperymentu wzięły udział 173 osoby, studenci pierwszych lat różnych kierunków studiów, prowadzonych przez WSP w Rzeszowie. Do kolejnych etapów zakwalifikowano 150 osób; pozostałe wykluczono z dalszego postępowania badawczego z następujących przyczyn: nieustalona preferencja kryterium oceny wytworów twórczych, odmowa wykonania TCT-DP, rezygnacja z dalszego uczestnictwa w badaniu, wypadki losowe, losowe odrzucenie osób badanych w celu wyrównania liczebności w niektórych grupach.

Ostatecznie w grupach: WZ-OR, OS-OR, GK-OR, znalazło się po 40 osób (20 mężczyzn i 20 kobiet); w grupie WZ-UŻ – 30 osób (14 kobiet, 16 mężczyzn).

Średnia wieku osób badanych wynosiła 19,8.

Przebieg badań

W przeprowadzonym eksperymencie, za zmienną zależną (Z.Z.) uznano poziom twórczości badanych osób w rozwiązywanych przez nie zadaniach. Jako zmienną niezależną główną (Z.N.) przyjęto natomiast „nacisk” w postaci „siły” odpowiedniego kryterium oceny twórczości, w zależności od określonych procedurą warunków eksperymentalnych. Ponadto uwzględniono zmienne niezależne uboczne (kontrolowane) w postaci: preferencji

rodzaju kryterium, posiadanego potencjału twórczego, poziomu procesów poznawczych, dyspozycji osobowościowych, płci.

Eksperyment przebiegał w trzech etapach:

Etap I – wyodrębnienie 2 grup podstawowych, na podstawie preferencji rodzaju kryteriów oceny twórczości;

Etap II – przeprowadzenie w dwóch grupach podstawowych procedury wzmacnianie vs. osłabianie odpowiedniego kryterium.

Etap III – wykonanie przez osoby badane zadań twórczych.

Etap I miał służyć wyodrębnieniu dwóch grup podstawowych, różniących się między sobą preferencją rodzaju kryterium twórczości: oryginalność (Or) vs. użyteczność (Uż). Cel ten został zrealizowany przy pomocy „Listy Przymiotników”, metody skonstruowanej specjalnie na użytek badania, a pozwalającej na dokonanie wstępnej selekcji osób. Osoby preferujące oryginalność stanowiły grupę „Or”, a te zaś, które preferowały użyteczność – grupę „Uż”. Dodać należy, iż w wyniku selekcji pojawiła się grupa osób w takim samym stopniu wykazująca „przywiązanie” do obu kryteriów. Jednakże ze względu na małą liczebność (9 osób), została ona wykluczona z dalszego postępowania badawczego.

Celem II etapu badania było przeprowadzenie procedury eksperymentalnej z wykorzystaniem techniki atrybucyjnej do wzmocnienia bądź też osłabienia siły danego kryterium. W pierwszej grupie podstawowej „Or” część osób poddano zabiegowi wzmacniania oryginalności (WZ-OR), a część osób – osłabiania oryginalności (OS-OR). W stosunku do pozostałych nie stosowano żadnej manipulacji siłą „nacisku” (grupa kontrolna, GK-OR).

W drugiej grupie podstawowej „Uż” zakładano analogicznie: wzmacnianie użyteczności (WZ-UŻ), osłabianie użyteczności (OS-UŻ), nie stosowanie zmiany siły „nacisku” (GK-UŻ).

Planowano, iż w badaniu weźmie udział 6 grup eksperymentalnych. Niestety, nie udało się zrealizować tego zamiaru – wyodrębniona została tylko jedna grupa typu „Uż” (WZ-UŻ), ponieważ w badanej próbie wystąpiła autoselekcja osób badanych: okazało się, że osób preferujących użyteczność było tak mało, iż niemożliwe stało się wyodrębnienie wszystkich grup typu „Uż”. Ostatecznie uzyskano cztery grupy: WZ-OR, OS-OR, GK-OR, WZ-UŻ.

W III etapie badanym podawano do wykonania zestaw 2 zadań twórczych – we wszystkich warunkach eksperymentalnych ten sam. Celem tego etapu było sprawdzenie, czy zastosowana wcześniej procedura wzmacniania/osłabiania, spowodowała efekty opisane w postaci hipotez badawczych.

Sposoby kontrolowania wpływu zmiennych niezależnych ubocznych na zmienną zależną

Do kontrolowania wpływu zmiennych niezależnych ubocznych wykorzystano techniki psychometryczne, zarówno standardowe, jak i takie, które zostały stworzone na użytek eksperymentu.

W I fazie eksperymentu została użyta tzw. „Lista Przymiotników” – technika pozwalająca na wyodrębnienie grup: „Or” i „Uż”. W jej skład wchodzi krótka instrukcja oraz

42 przymiotniki, opisujące zarówno wymiar oryginalności (21 określeń), jak i użyteczności (21 określeń); przymiotniki ułożono naprzemian.

„Listę” opracowano na podstawie materiałów uzyskanych we wcześniej przeprowadzonym badaniu 73 osób (mężczyzn i kobiet), nie biorących udziału we właściwym eksperymencie. Osoby te poproszono o podanie przymiotników, które w jakiś sposób kojarzą się - nawet bardzo odległe - z oryginalnością wytworu twórczego; analogiczną prośbę przedstawiono tym osobom w odniesieniu do użyteczności. Otrzymano zestaw 69 określeń związanych z oryginalnością i 57 określeń dotyczących użyteczności, spośród których do ostatecznej wersji „Listy Przymiotników” włączono tylko te, które pojawiły się w wypowiedziach osób badanych co najmniej trzykrotnie - w przypadku wymiaru oryginalności i co najmniej dwukrotnie - w przypadku wymiaru użyteczności. Bardziej liberalne kryterium w odniesieniu do tego ostatniego było wynikiem dużej asymetrii w wypowiedziach: niektóre pojęcia powtarzały się wielokrotnie, lecz większa ich część tylko jedno- lub dwukrotnie.

Osoby biorące udział we właściwym eksperymencie miały za zadanie, zgodnie z instrukcją, podkreślić te przymiotniki, które - ich zdaniem - najtrafniej oddają istotę dzieła twórczego. Nie wiedziały jednak, czy ma to dotyczyć oryginalności, czy też użyteczności. Liczba wybranych określeń, pozwoliła na ustalenie indeksu preferencji kryterium, określonego przez stosunek ilości przymiotników typu „Or” do przymiotników typu „Uż” (Or/Uż). Tak więc możliwe były trzy sytuacje:

1. preferencja kryterium oryginalności: Or wyższe niż Uż, np.: 28/6, 28/26;
2. preferencja kryterium użyteczności: Or niższe niż Uż, np.: 3/13, 11/13;
3. preferencja nieustalona: Or = Uż, np.: 5/5, 11/11.

Z osób o indeksie $Or > Uż$ stworzono grupę podstawową „Or”, a z osób o indeksie $Or < Uż$, grupę podstawową „Uż”. Dodajmy tutaj, że indeks preferencji kryterium pełni głównie funkcję orientacyjną, pozwalającą na przeprowadzenie selekcji zgodnie z założeniami eksperymentu - nie ma więc charakteru matematycznego ilorazu. Jednakże poszczególne wartości liczbowe, odpowiadające bądź to aspektowi „oryginalność”, bądź też aspektowi „użyteczność” w indeksie preferencji kryterium, wykorzystano do testowania hipotezy III.

W badaniach zostały także użyte standardowe techniki psychometryczne: *Maudsley Personality Inventory* H.J. Eysnecka do kontroli wpływu czynników osobowościowych na zmienną zależną; Test Matryc Ravena w wersji Standard do kontroli oddziaływań procesów poznawczych; *Test for Creative Thinking - Divergent Production* (TCT-DP; Jellen, Urban, 1986; Urban, Jellen 1986; Urban, 1990), w celu kontroli wpływu na twórczość, potencjału twórczego osób badanych. Wyników tych nie będziemy jednakże prezentować zarówno ze względu na ich obszerność, jak i statystyczną nieistotność.

Manipulacja zmienną niezależną - procedura wzmacniania/osłabiania siły kryterium

Procedura wzmacniania/osłabiania została przeprowadzona z użyciem techniki atrybucji.

W prezentowanym eksperymencie właściwością, którą powinna sobie przypisać osoba badana, była siła określonego kryterium. W tym celu zostały opracowane listy uło-

zonych losowo powodów, dla których warto tworzyć: dzieła oryginalne (grupa WZ-OR), dzieła użyteczne (grupa WZ-UŻ), dla których nie warto tworzyć: dzieł oryginalnych (grupa OS-OR), dzieł użytecznych (OS-UŻ). Dla grup kontrolnych (GK-OR, GK-UŻ) składały się one ze wszystkich czterech powyższych grup powodów. W dwóch pierwszych przypadkach umieszczono po 11 powodów, w dwóch następnych po 9 powodów, a w materiałach dla grup kontrolnych po 6 powodów z każdej poprzedniej listy (razem 24 pozycje). Zestawienia zostały opracowane na podstawie uprzednich badań, w których wzięły udział 73 osoby – te same, co w przypadku „Listy Przysmiotników”. Poproszono je o pisemne podanie wszystkich powodów, dla których warto tworzyć dzieła oryginalne/użyteczne, jak i tych, dla których nie warto tego robić.

Osoby badane, we właściwym eksperymencie, miały za zadanie podkreślenie:

- 6 powodów z list dla grup WZ-OR i WZ-UŻ,
- 5 powodów z list dla grup OS-OR i OS-UŻ,
- w grupie kontrolnej (GK-OR) po 4 powody z każdego zestawu.

We wszystkich tych przypadkach wymagano więc podkreślenia powodów w liczbie większej niż połowa – dla wzmocnienia atrybucji określonego rodzaju.

Podanie listy przyczyn określonego rodzaju poprzedzone było prezentacją dodatkowego tekstu stanowiącego element instrukcji, a wzmacniającego atrybucję w pożądanym kierunku (wzmacnianie, osłabianie). Zawarte w nim informacje odwoływały się do autorytetów społecznych (specjalistów, wyników badań) rzekomo popierających lub negujących sens tworzenia dzieł oryginalnych/użytecznych. Uzyskano w ten sposób kontekst społeczny „nacisku”, istotny ze względu na podjętą w badaniach próbę odpowiedzi na pytanie o ewentualne różnice w wykonaniu twórczym kobiet i mężczyzn. Należy również dodać, iż poprzez połączenie instrukcji z powodami nadano manipulacji eksperymentalnej charakter wartościujący. Ten ostatni zamiar był bardzo ważny, gdyż nie posługiwano się w eksperymencie terminem „kryterium” w sposób bezpośredni, a to z tego względu, iż wymiary oryginalności i użyteczności wytworów, jako podstawa szacowania poziomu twórczości, mają określoną konotację tylko dla profesjonalisty. Aby więc uzyskać „efekt kryterialności” konieczne było takie skonstruowanie techniki atrybucyjnej, żeby zawierała ona silny ładunek ewaluacyjny, wymuszający interpretację oryginalności czy użyteczności w kategoriach kryterium.

W warunkach kontrolnych (GK-OR) starano się natomiast zachować neutralny charakter atrybucji, stąd tekst sformułowano w sposób ogólnikowy i opisowy.

W grupach eksperymentalnych czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosił 5 minut – był to czas wystarczający, a jednocześnie nie pozwalał na zbyt wnikliwe roztrząsanie zagadnienia i pojawienie się wątpliwości mogących zakłócić procedurę atrybucyjną. W odniesieniu do grupy kontrolnej (GK-OR) nie zastosowano żadnego ograniczenia czasowego, aby nie wprowadzać czynnika „naciskowego”, modyfikującego neutralność sytuacji zadaniowej.

Zmienna zależna – twórczość. Zasady konstruowania wskaźników

W badaniu wykorzystano zadania pozwalające na szacowanie kreatywności osób, w określonych procedurą warunkach eksperymentalnych. Przy układaniu tych zadań kierowano się założeniem, aby ich wykonanie nie przekraczało możliwości przeciętnie inteligentnego człowieka – ponieważ nie interesował nas wpływ stopnia trudności zadania. Konieczne było także uwzględnienie faktu, że powinny one pozwolić na ocenę twórczości w obu aspektach: oryginalności i użyteczności – w tym przypadku były to zadania wymagające tworzenia przedmiotów o funkcji użytkowej, z wykorzystaniem podanych obiektów. Opracowano dwa zadania – według podobnych zasad – mające identyczną instrukcję i strukturę, różniące się natomiast treścią problemu. Takie postępowanie było uzasadnione troską o dokładną kontrolę zmiennej zależnej, ze względu na możliwość zakłócającego wpływu czynników podmiotowych na wykonanie zadań: „oswojenie się” z sytuacją, „nabranie” odpowiedniego tempa pracy, zmęczenie. Dodajmy, że istniała podana w instrukcji możliwość rysunkowego przedstawienia pomysłu przez osobę badaną (schemat, obrazek itd.), co miało na celu, z jednej strony – zwiększenie klarowności idei, a z drugiej posłużyło za jeden ze wskaźników twórczości.

Do szacowania twórczości w zakresie wykonania zadania (I i II) przyjęto następujące wskaźniki ilościowe:

- 1) płynność ideacyjna – mierzona liczbą pomysłów wygenerowanych przez osobę badaną w określonej jednostce czasu (PL_1 , PL_2);
- 2) synteza – obliczana na podstawie liczby obiektów użytych do stworzenia przedmiotów funkcjonalnych (SYN_1 , SYN_2);
- 3) wizualizacja – czyli liczba graficznych przedstawień pomysłów zaprezentowanych przez osobę badaną (WIZ_1 , WIZ_2).

W ocenie twórczości uwzględniono również miary jakościowe, czyli ocenę oryginalności i użyteczności pomysłów, dokonywaną przez sędziów kompetentnych – „ślepych” na warunki eksperymentu. Sędziami kompetentnymi było 3 psychologów praktyków (kobiet) z Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej. Zgodnie z przyjętą tutaj tezą T. Amabile o istnieniu społecznego konstruktów „twórczość”, pozwalającego na szacowanie wytworów bez konieczności odwoływania się do sztucznie ustalonych kryteriów, oceniający kierowali się własnymi definicjami twórczości. Sędziowie oceniali pomysły na skali numerycznej 10-punktowej, od 0 (maksymalna nieoryginalność/nieużyteczność) do 9 (maksymalna oryginalność/użyteczność).

Współczynniki zgodności sędziów W – Kendalla liczone dla 692 pomysłów w zadaniu I wynosiły: dla oceny oryginalności pomysłów $W = 0.20$, $df = 2$, $p = 0.00001$; dla oceny użyteczności wytworów $W = 0.10$, $df = 2$, $p = 0.00001$. Współczynniki zgodności sędziów W – Kendalla liczone dla 627 pomysłów w zadaniu II wynosiły: dla oceny oryginalności pomysłów $W = 0.19$, $df = 2$, $p = 0.00001$; dla oceny użyteczności wytworów $W = 0.37$, $df = 2$, $p = 0.00001$. Tak niska zgodność sędziów w ocenie jakościowego aspektu twórczości wskazuje na słabość zastosowanej techniki szacowania pomysłów. Przyczyn takiego stanu rzeczy dopatrywać się można w małej, w porównaniu z procedurą T. Amabile, liczbą sędziów kompetentnych, co w sytuacji braku ściśle określonych kryteriów oceny powodować może trudności w uzyskaniu *consensusu*. Oceny wystawione przez sędziów kome-

tentnych posłużyły do obliczenia jakościowych wskaźników twórczości w dwóch zadaniach, a mianowicie: liczby pomysłów oryginalnych, liczby pomysłów nieoryginalnych, liczby pomysłów użytecznych, liczby pomysłów nieużytecznych. W tym celu konieczne było uprzednie uzyskanie jednego wyniku dla trzech ocen każdego pomysłu. Przyjęto arbitralnie następujące zasady zliczania ocen⁴:

1. gdy oceny były jednorodne, np. 0,0,0 lub 6,6,6, wystawiono globalną ocenę 0 lub 6;
2. gdy przynajmniej dwóch sędziów wystawiało zgodne oceny, np. 5,5,0, tę wartość (5) brano pod uwagę;
3. gdy oceny były zróżnicowane, np. 0,1,3, lub 0,3,1, – brano pod uwagę tylko ocenę środkową – w tym przypadku 1; gdy przedziały między ocenami były duże, np. 0,1,6; 0,5,1, odrzucono wartości skrajne i również przyjmowano ocenę środkową (tutaj 1).

I znów arbitralnie przyjęto, że pomysły uzyskujące globalne oceny mieszczące się w przedziale 0-4, są pomysłami nieoryginalnymi/nieużytecznymi (NOR₁, NOR₂, NUŻ₁, NUŻ₂), a te, które uzyskały globalną ocenę mieszczącą się w przedziale 5-9, są pomysłami oryginalnymi/użytecznymi (OR₁, OR₂, UŻ₁, UŻ₂).]

WYNIKI BADAŃ⁵

Twórczość w grupach

Wyniki poddano analizie statystycznej w celu zidentyfikowania istotnych różnic między wskaźnikami twórczości w zależności od warunków eksperymentalnych. Do wielokrotnego porównywania średnic użyto testu Scheffe'a.

Okazało się, że nie ma istotnych statystycznie różnic między warunkami eksperymentalnymi w odniesieniu do obu zadań (z tego też powodu nie zamieszczam tutaj otrzymanych rezultatów).

Na podstawie otrzymanych wyników można odnieść wrażenie, iż zastosowane warunki eksperymentalne w małym stopniu wpłynęły na zróżnicowanie w twórczym wykonaniu zadań, co zdaje się nie potwierdzać hipotez badawczych (hipotezy I i hipotezy II), będących przedmiotem weryfikacji w niniejszym opracowaniu.

Twórczość a płeć osób badanych

Dalsze rozważania na temat wpływów warunków eksperymentalnych na twórczość kontynuowano w kierunku poszukiwania ewentualnych różnic po uwzględnieniu zmiennej płci.

W instrukcji podawanej przed procedurą atrybucji zawarte zostały zdania odwołujące się do zewnętrznych, społecznych autorytetów, które według pierwotnego założenia miały dodatkowo wzmacniać/osłabiać siłę kryterium. Założono, że wyeksponowanie „naci-

⁴ Autorem tego rozwiązania jest prof. dr hab. Edward Nęcka.

⁵ Do obliczeń statystycznych użyto pakietu SPSS+.

sku” w taki sposób mogło sprzyjać włączeniu się zewnątrzpochodnych programów ewaluacyjnych i być przyczyną odmiennych u mężczyzn i kobiet interpretacji sytuacji eksperymentalnej, a w efekcie prowadzić do różnych trendów wykonawczych, nieuchwytnych na globalnym poziomie analizy (GRUPA).

Zacznijmy jednak od przedstawienia ogólnych wyników kobiet i mężczyzn w wykonaniu zadań twórczych. W odniesieniu do zadania I, mężczyźni byli generalnie bardziej twórczy niż kobiety, a w szczególności w zakresie płynności ideacyjnej (odpowiednio $\bar{x} = 5.28$ i $\bar{x} = 3.93$, $t = 3.61$, $p = 0.0001$), syntezy ($\bar{x} = 13.26$ i $\bar{x} = 9.05$, $t = 4.86$, $p = 0.0001$), liczby pomysłów oryginalnych ($\bar{x} = 0.71$, $\bar{x} = 0.42$, $t = 2.50$, $p = 0.014$) i jednocześnie wytwarzali więcej pomysłów nieoryginalnych ($\bar{x} = 4.57$, $\bar{x} = 3.51$, $t = 2.79$, $p = 0.006$). W odniesieniu do zadania II mężczyźni również byli bardziej twórczy, niż kobiety a w szczególności w zakresie: płynności ideacyjnej (odpowiednio $\bar{x} = 4.79$ i $\bar{x} = 3.55$, $t = 3.36$, $p = 0.001$), syntezy ($\bar{x} = 13.11$ i $\bar{x} = 8.73$, $t = 4.45$, $p = 0.0001$), oryginalności ($\bar{x} = 1.01$, $\bar{x} = 0.43$, $t = 4.03$, $p = 0.0001$), użyteczności ($\bar{x} = 0.91$, $\bar{x} = 0.26$, $t = 5.55$, $p = 0.0001$).

W celu zweryfikowania tezy o wpływie zmiennej płci na zróżnicowanie wyników zastosowano analizę wariancji (MANOVA). Pierwsza z analiz dotyczyła zmiennej „PŁEĆ”.

Z uzyskanych danych wynika, że wartość testu F okazała się istotna dla PL_1 ($F = 15.059$, $p = 0.000$), SYN_1 ($F = 26,731$, $p = 0.000$), PL_2 ($F = 12,384$, $p = 0.001$), SYN_2 ($F = 23,686$, $p = 0.000$), OR_1 ($F = 6,266$, $p = 0,013$), OR_2 ($F = 17,057$, $p = 0.000$), $U\check{Z}_2$ ($F = 29.323$, $p = 0.000$), NOR_1 ($F = 8,944$, $p = 0,003$), $NU\check{Z}_1$ ($F = 11,915$, $p = 0,001$). Te rezultaty potwierdzają wyniki przedstawione wcześniej. Oznacza to, że generalnie mężczyźni i kobiety wykonywali twórczo zadania na różnym poziomie: mężczyźni generowali ogólnie większą liczbę pomysłów zarówno w zadaniu I, jak i w zadaniu II, wykorzystując więcej obiektów; liczba pomysłów oryginalnych i użytecznych w zadaniu II była większa niż u kobiet, a w zadaniu I przewaga ta dotyczyła liczby wytworów oryginalnych i nieoryginalnych oraz nieużytecznych.

Wartość ω^2 wskazuje na proporcję wariancji zmiennej zależnej wyjaśnioną przez zmienną niezależną płęć, czyli, jak to określono – rolę płci w twórczości. Okazało się, że 16.4% wariancji wyników w zakresie $U\check{Z}_2$ można wyjaśnić wpływem zmiennej płci; w przypadku pozostałych wskaźników wartości te wynoszą odpowiednio: $\omega^2 = 15\%$ (SYN_1), $\omega^2 = 13.6\%$ (SYN_2), $\omega^2 = 10\%$ (OR_2), $\omega^2 = 8.9\%$ (PL_1), $\omega^2 = 7.3\%$ (PL_2), $\omega^2 = 7.1\%$ ($NU\check{Z}_1$), $\omega^2 = 5.2\%$ (NOR_1), $\omega^2 = 3.5\%$ (OR_1).

Przejdźmy teraz do omówienia wyników analizy wariancji uwzględniającej sytuację bardziej złożoną, a mianowicie interakcję płci i warunków eksperymentalnych (PŁEĆ x GRUPA). Obliczenia te zostały przeprowadzone po to, aby znaleźć odpowiedź na sformułowane wcześniej przypuszczenia, dotyczące istnienia odmiennych trendów wykonawczych kobiet i mężczyzn w zależności od sposobu interpretowania społecznego kontekstu „naci-sku”.

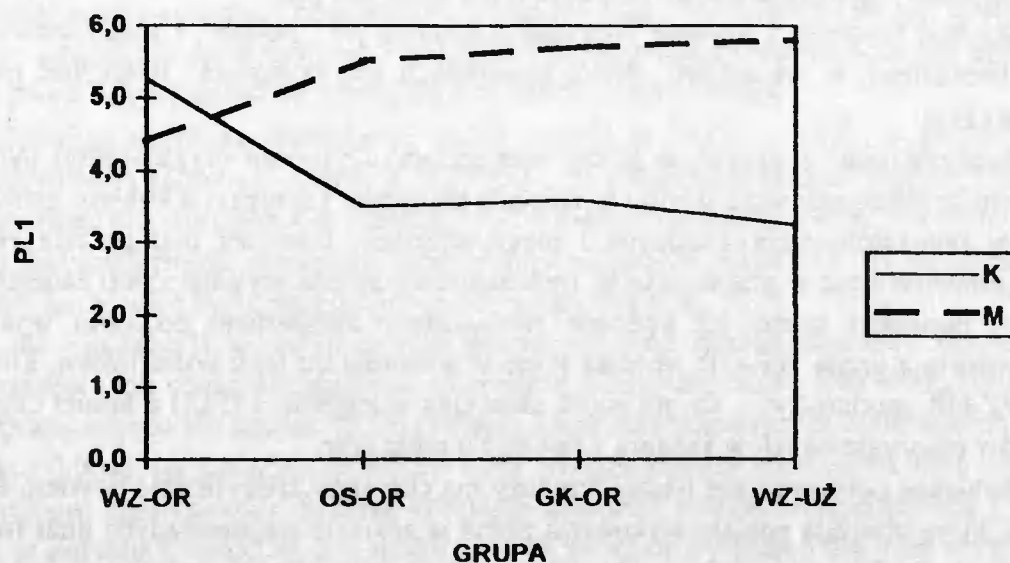
Z uzyskanych danych wynika, że rezultaty istotne statystycznie w teście F otrzymano w odniesieniu do wskaźników PL_1 ($F = 4.356$, $p = 0.006$), SYN_1 ($F = 3.934$, $p = 0.010$), PL_2 ($F = 2.821$, $p = 0.041$), SYN_2 ($F = 4.654$, $p = 0.04$), NOR_1 ($F = 3.276$, $p = 0.023$), $NUŻ_1$ ($F = 4.377$, $p = 0.006$).

Proporcje wariancji zmiennej zależnej tłumaczone przez interakcję PŁEĆ x GRUPA wynoszą dla PL_1 : $\omega^2 = 6.45\%$; dla SYN_1 : $\omega^2 = 5.67\%$; dla PL_2 : $\omega^2 = 3.6\%$; dla SYN_2 : $\omega^2 = 6.98\%$; dla NOR_1 : $\omega^2 = 4.47\%$; dla $NUŻ_1$: $\omega^2 = 6.49\%$.

Na podstawie analizy wariancji możemy zauważyć, że najsilniejszy efekt występuje w odniesieniu do zmiennej PŁEĆ. W tym przypadku uzyskano najwyższe proporcje wyjaśnianych przez tę zmienną wariancji w obrębie wskaźników twórczości, a także najwięcej było wyników istotnych statystycznie (dziewięć: PL_1 , SYN_1 , PL_2 , SYN_2 , OR_1 , OR_2 , $UŻ_2$, NOR_1 , $NUŻ_1$). Płeć osób badanych okazała się więc ważnym czynnikiem determinującym poziom realizacji twórczej, co potwierdza przypuszczenie o istnieniu odmiennych dla kobiet i mężczyzn trendów wykonawczych.

Również znaczący efekt odnotowaliśmy w odniesieniu do interakcji PŁEĆ x GRUPA. Nie jest on może tak spektakularny jak w przypadku samej zmiennej PŁEĆ (wskaźników istotnych było 6), lecz za to bardzo interesujący. Sam fakt wystąpienia zróżnicowania wyników stanowi istotne wzmocnienie tezy o innych trendach w twórczości w zależności od rodzaju kontekstu społecznego odbieranego przez mężczyzn i kobiety. Ponadto, okazało się, że niektóre wskaźniki są „sprzężone” tylko z płcią (oryginalność w zadaniu 1, oryginalność w zadaniu 2, użyteczność w zadaniu 2).

Na rysunku 1 przedstawiono graficzny obraz zależności między płcią a warunkami eksperymentalnymi tylko w odniesieniu do wskaźnika PL_1 (płynność ideacyjna w zadaniu 1). Pominięto natomiast prezentację graficzną w odniesieniu do pozostałych wskaźników (tych, dla których wartość F jest statystycznie istotna), gdyż obraz zależności jest w zasadzie podobny. Dotyczy to wskaźników: płynności ideacyjnej w zadaniu 2 (PL_2), syntezy w zadaniu 1 (SYN_1), syntezy w zadaniu 2 (SYN_2), liczby pomysłów nieoryginalnych w zadaniu 1 (NOR_1), liczby pomysłów nieużytecznych w zadaniu 1 ($NUŻ_1$).



Rys. 1. Interakcja PŁEĆ X GRUPA. Zmienna zależna PL_1 $p = 0.006$.

Ogólny kształt krzywych dla wszystkich rozważanych miar twórczości pozostaje w zasadzie ten sam, co pozwala wnioskować o występującej prawidłowości. W celu przejrzystości wywodu dokonajmy pewnej generalizacji i rozpatrzmy na razie grupy preferujące oryginalność, w dodatku tylko dwie: wzmacniania oryginalności (WZ-OR) i kontrolną (GK-OR), ponieważ, jak wynika z wykresów, stanowią one w gruncie rzeczy grupy skrajne.

- 1a) mężczyźni wykazali najniższą płynność ideacyjną w zadaniu 1 i 2 (PL_1 i PL_2) w grupie WZ-OR a najwyższą płynność ideacyjną w zadaniu 1 i 2 w grupie GK-OR;
- 1b) kobiety wykazały bardzo niską płynność ideacyjną w zadaniu 1 (PL_1) i najniższą płynność ideacyjną w zadaniu 2 (PL_2) w grupie GK-OR, a najwyższą w zadaniu 1 i 2 (PL_1 i PL_2) w grupie WZ-OR;
- 2a) mężczyźni uzyskali najniższy poziom syntezy w zadaniach 1 i 2 (SYN_1 i SYN_2) w grupie WZ-OR, a najwyższy poziom syntezy w zadaniach 1 i 2 (SYN_1 i SYN_2) w grupie GK-OR;
- 2b) kobiety uzyskały bardzo niski poziom syntezy w zadaniu 1 i 2 (SYN_1 i SYN_2) w grupie GK-OR, a najwyższy poziom SYN_1 i SYN_2 w grupie WZ-OR;
- 3a) mężczyźni wytworzyli najmniej pomysłów nieoryginalnych w zadaniu 1 (NOR_1) w grupie WZ-OR, a najwięcej w grupie GK-OR;
- 3b) kobiety wykazały bardzo niską NOR_1 w grupie GK-OR, a najwyższą w grupie WZ-OR;
- 4a) mężczyźni wytworzyli najmniej pomysłów nieużytecznych w zadaniu 1 ($NUŻ_1$) w grupie WZ-OR, a najwięcej w grupie GK-OR;
- 4b) kobiety wykazały bardzo niską $NUŻ_1$ w grupie GK-OR, a najwyższą $NUŻ_1$ w grupie WZ-OR.

Z prezentowanego zestawienia wynika, iż zaobserwowana prawidłowość polega na odwróceniu trendów w zakresie wykonania twórczego (efekt *à rebours*) mężczyzn i kobiet w określonych warunkach eksperymentalnych.

Spróbujmy powyższe rezultaty odnieść do hipotez badawczych. Ponieważ nie potwierdziły się oczekiwania dotyczące presyjnego wpływu „nacisków” na poziomie grup eksperymentalnych, analiza będzie dotyczyć tylko zmiennej płci.

Według hipotezy I kryteria twórczości działają jak „nacisk” i miały powodować spadek twórczości; w warunkach „braku manipulacji siłą kryterium” twórczość powinna być najwyższa.

Rzeczywiście, w grupie, w której wzmacniano kryterium oryginalności (WZ-OR) mężczyźni uzyskali najniższe wyniki w zakresie płynności i syntezy, a kobiety generowały najwięcej pomysłów nieoryginalnych i nieużytecznych. Również manipulacja eksperymentalna zastosowana w grupie OS-OR (osłabianie kryterium oryginalności) zadziałała jak „nacisk”, ponieważ osoby jej poddane zareagowały obniżeniem poziomu wykonania w porównaniu z grupą WZ-OR, chociaż tylko w stosunku do tych wskaźników, które warunki WZ-OR „podnosiły” – np. płynność ideacyjna w zadaniu 1 (PL_1) u kobiet czy liczba pomysłów nieoryginalnych w zadaniu 1 (NOR_1) u mężczyzn.

Jednakże potwierdzenie naszej hipotezy ma charakter specyficzny, bowiem te same warunki, które obniżają poziom wykonania zadań w zakresie wspomnianych miar twórczości, na inne działają stymulująco. Dwoistość natury opisywanych zależności jest bezpo-

średnim skutkiem odmiennych trendów wykonawczych, związanych z płcią osób badanych.

Druga część hipotezy również potwierdziła się w sposób szczególny: w grupie kontrolnej (GK-OR) twórczość była najwyższa, lecz tylko wtedy, gdy w grupie WZ-OR była ona najniższa (np. wskaźniki NOR_1 u kobiet czy PL_1 u mężczyzn). I tutaj również, przez porównanie do warunków „wzmacnianie oryginalności” widać, że warunki „braku manipulacji siłą kryterium” mogą nie tylko stymulować kreatywność, lecz również ją tłumić – powodują np. spadek płynności i syntezy u kobiet, a zwiększenie się liczby pomysłów nieoryginalnych i nieużytecznych u mężczyzn.

Hipoteza II głosiła, że spadek twórczości będzie większy w warunkach „osłabiania” twórczości niż w warunkach jej wzmacniania; warunki „braku manipulacji siłą kryterium” miały prowokować twórczość wyższą w porównaniu z nimi. Hipoteza ta została ujęta w dwóch wariantach, opisujących zakres tych zmian – efekt wybiórczy i efekt całościowy.

Opierając się na przeprowadzonej wcześniej analizie statystycznej wykazałem, że wskaźniki oryginalności i użyteczności różnicują ogólnie kobiety i mężczyzn, natomiast nie ma istotnych różnic w zakresie tych miar z uwzględnieniem zmiennej GRUPA czy interakcji GRUPA x PŁEĆ. Nie dysponujemy więc bezpośrednimi danymi mogącymi posłużyć za podstawę weryfikacji hipotezy II. Uzyskano jednakże wskaźniki pośrednie: liczbę pomysłów nieoryginalnych i liczbę pomysłów nieużytecznych w zadaniu 1 (NOR_1 i $NUŻ_1$), które wykorzystamy w próbie, ograniczonego z konieczności, ustosunkowania się do jej treści.

W odniesieniu do mężczyzn „wzmacnianie” oryginalności prowadzi do zmniejszenia się liczby pomysłów nieoryginalnych i nieużytecznych (co można uznać za zgodne z hipotezą); „osłabianie” tego kryterium powoduje natomiast wzrost liczby pomysłów obu kategorii (zgodnie z hipotezą). W przypadku kobiet „wzmacnianie” oryginalności przyczynia się do wzrostu liczby pomysłów nieoryginalnych i nieużytecznych (co można uznać za niezgodne z hipotezą), a „osłabianie” spadek liczby tych pomysłów (niezgodnie z hipotezą).

Ta część hipotezy, mówiąca o kierunkach interakcji między siłą kryterium a efektem w zakresie miar twórczości potwierdziła się (pośrednio – ze względu na typ wskaźników) tylko w odniesieniu do mężczyzn. Z kolei jednoczesny spadek/wzrost poziomu obu wskaźników jakościowych sugeruje występowanie efektu całościowego.

Kobiety uzyskują stosunkowo niskie wyniki w NOR_1 i $NUŻ_1$ w grupie GK-OR (w każdym razie niższe niż w grupie WZ-OR) – co potwierdza tę część hipotezy mówiącej o przewadze tych warunków w promocji twórczości. Konstatacja ta nie ma jednakże charakteru bezwzględego, ponieważ różnice między OS-OR i GK-OR nie są istotne statystycznie; może więc być odnoszona tylko do grupy WZ-OR.

Na hipotezę II w wersji drugiej można spojrzeć bardziej ogólnie: zauważmy, że podwyższeniu lub obniżeniu poziomu wykonania w zakresie NOR_1 (lub $NUŻ_1$) towarzyszy analogiczny wzrost lub spadek $NUŻ_1$ (NOR_1). Otóż korelacja między tymi miarami wynosi 0.90 ($p = 0.001$), co wskazuje na bardzo silny związek między tymi jakościowo odrębnymi wskaźnikami kreatywności. Słabszą korelację uzyskano między oryginalnością i użytecznością w zadaniu 2 ($r = 0.30$, $p = 0.001$), a brak związku wykazano dla miar oryginalności i użyteczności w zadaniu 1. Istnieją więc podstawy do wnioskowania, że podstawowe wymiary twórczości – oryginalność i użyteczność, nie są jednak zupełnie rozłączne.

Do tej pory rozważaliśmy tylko grupy typu „OR”. Z powodów, o których wspominałem wcześniej, w badaniach udało się wyodrębnić tylko jedną grupę preferującą użyteczność jako kryterium twórczości i w odniesieniu do niej zastosowano procedurę wzmacniania użyteczności (WZ-UŻ). Z danych (por. także rys. 1) wynika, że wykryty efekt *à rebours* znalazł potwierdzenie w szerszym kontekście: tendencje wykazywane przez osoby badane w grupie WZ-UŻ są diametralnie różne od tych, które pojawiły się w grupie WZ-OR. Poziom wykonania w sytuacji „wzmacniania” użyteczności jest najwyższy w zakresie tych wskaźników, które były w warunkach „wzmacniania” oryginalności najniższe i najniższy (lub bardzo niski) w odniesieniu do tych, które były najwyższe. Opisana zasada zdaje się być dobrym dowodem na zupełnie inną nośność semantyczną kryteriów użyteczności i oryginalności i sugeruje, iż kryteria te interpretowane są odmiennie przez mężczyzn i kobiety, co wiąże się z ich różną dla obu płci społecznie uznaną wartością.

Weryfikację hipotez I i II trudno będzie przeprowadzić z powodu braku pozostałych grup typu „UŻ”, a więc OS-UŻ i GK-UŻ. Możemy więc tylko porównać warunki typu WZ-UŻ z tymi, które udało się w eksperymencie stworzyć.

Poprzez odniesienie do wyników uzyskanych w grupie WZ-OR stwierdzamy, że w grupie WZ-UŻ wystąpiło obniżenie się poziomu wykonania twórczego w zakresie PL_1 , SYN_1 , PL_2 , SYN_2 dla kobiet i $NUŻ_1$ oraz NOR_1 dla mężczyzn – co sugeruje, iż „wzmacnianie użyteczności” można traktować jako „nacisk”.

Z przywołanych względów metodologicznych niemożliwe jest natomiast wyczerpujące ustosunkowanie się do hipotezy II. Przypomnijmy tylko, że warunki wzmacniania użyteczności (WZ-UŻ) są równorzędne z warunkami osłabiania oryginalności (OS-OR) i kontrolnymi (GK-OR), we wpływie na twórczość. Jedynie w odniesieniu do wzmacniania oryginalności (WZ-OR) widać odmienną skutków wyrażającą się w przeciwstawnym układzie trendów wykonawczych kobiet i mężczyzn.

Pewne potwierdzenie uzyskuje jednakże II wariant hipotezy II, mówiący o całościowych zmianach w zakresie jakościowych miar twórczości pod wpływem „nacisku”: „wzmacnianie użyteczności” prowadzi do jednoczesnego zwiększenia się liczby pomysłów nieoryginalnych i nieużytecznych w przypadku mężczyzn; w odniesieniu do kobiet tendencja ta ma kierunek przeciwny (spadek).

Pozostała nam tylko do rozpatrzenia trzecia z hipotez postawionych w tej pracy. Przypomnijmy, że głosiła ona, że spadek twórczości u osób preferujących oryginalność będzie większy w zakresie użyteczności wytworów niż ich oryginalności, a u osób o drugim typie preferencji wystąpi zależność odwrotna.

Współczynniki korelacji uzyskane dla LP_1 , LP_2 i OR_1 , $UŻ_1$, NOR_1 , $NUŻ_1$, OR_2 , $UŻ_2$, NOR_2 , $NUŻ_2$, ze względu na swoją nieistotność statystyczną nie wskazują na istnienie takiej zależności – tak więc zakładany efekt „impregnacji” nie został potwierdzony.

DYSKUSJA

Generalnie, postawione hipotezy nie potwierdziły się w takiej formie, w jakiej zostały one sformułowane. Na podstawie analizy statystycznej wykazano, że same warunki eksperymentalne nie różnicują osób badanych w zakresie różnych wskaźników kreatywności. Może to przemawiać za słabością zastosowanej procedury atrybucyjnej. Natomiast okazało się, że czynnikiem determinującym wykonanie zadań w warunkach „nacisków” określonych kryteriów jest płeć osób badanych. Wyniki potwierdziły różne wykonanie zadań twórczych przez kobiety i mężczyzn w różnych warunkach eksperymentalnych. W sytuacji afirmacji oryginalności wzmocnionej społecznymi autorytetami, kobiety wydają się reagować przetwarzaniem, które tutaj nazwijmy konformistycznym. Co prawda generują więcej pomysłów i powiązań między elementami zadania (synteza), lecz generalnie są one mniej oryginalne i użyteczne. Polepszają się więc wskaźniki ilościowe twórczości, ale pogarszają jakościowe. Wydaje się więc, że kobiety interpretują informacje zawarte w nacisku jako przyzwolenie na twórczość, ale rozumianą jako „więcej niż lepiej”. Społeczne znaczenie oryginalności wydaje się je „tłamsić” i skłania do ostrożnego przetwarzania w zadaniach twórczych. Zupełnie inaczej radzą sobie kobiety w sytuacji negacji oryginalności jako wskaźnika kreatywności. Zawarta w procedurze atrybucyjnej instrukcja sugerowała, że oryginalność w opinii autorytetów jest dyskusyjnym lub wręcz niepotrzebnym atrybutem twórczości. Tutaj poddanie się autorytetom, a także atrybucja negacji oryginalności, wywołało najprawdopodobniej przekonanie, iż jest to społecznie mało ważny, „bezpieczny” aspekt twórczości i spowodowało efekt odwrotny: polepszenie wskaźników jakościowych i pogorszenie wskaźników ilościowych. Inaczej mówiąc, przetwarzanie stało się mniej konformistyczne, ostrożne. Dodajmy, że „osłabianie” oryginalności wywołuje zbliżony efekt jak w warunkach kontrolnych – braku presji na kryterium oryginalności. Mężczyźni natomiast zareagowali odmiennie: w warunkach wzmocnienia oryginalności pogorszyły się wskaźniki ilościowe, ale polepszyły jakościowe. Można więc mówić o przetwarzaniu nonkonformistycznym, odważniejszym, które zostało uruchomione w odpowiedzi na odczytane w instrukcji przyzwolenie społeczne na tworzenie dzieł oryginalnych. Z kolei w warunkach negacji oryginalności i kontrolnych, ten aspekt wydał się na tyle mało interesujący, że wywołał przetwarzanie konformistyczne. Wydaje się więc, że osoby badane zareagowały zgodnie z ogólnymi stereotypami społecznymi związanymi z płcią: twórczość to dziedzina przede wszystkim „męska”, co znajduje potwierdzenie w omawianych wcześniej badaniach Ravenny Helson. Dodajmy, że w społecznym odbiorze oryginalność wytworu jest ważniejsza od jego użyteczności (por. Łukasik, 1998) i być może jest nawet synonimem twórczości, co dodatkowo, jakkolwiek w sposób niezamierzony, mogło uprzywilejować mężczyzn w prezentowanym badaniu. Jednakże należy tutaj przypomnieć, iż w odniesieniu do licznych wskaźników odnotowaliśmy rzeczywiście – na poziomie globalnym, bez różnicowania na warunki eksperymentalne – wyższy poziom twórczości mężczyzn. Trudno jednak bez dodatkowych badań rozstrzygnąć, czy te wyniki potwierdzają przyjętą tutaj tezę o nominacji mężczyzn do twórczości, czy raczej wskazują na immanentne różnice płciowe w funkcjonowaniu poznawczym.

Odwroćenie trendów wykonania, zarówno mężczyzn i kobiet, w warunkach afirmacji użyteczności w stosunku do wzmacniania oryginalności wskazuje z kolei na różną społeczną wartość tych kryteriów w odniesieniu do twórczości. Oznaczać to może również odmienne interpretacje ukrytych w procedurze atrybucyjnej oczekiwań społecznych odnośnie do twórczości kobiet i mężczyzn. Afirmacja użyteczności aktywizuje przetwarzanie nonkonformistyczne u kobiet i konformistyczne u mężczyzn. Być może jest to związane właśnie ze społecznie mniejszą wagą użyteczności jako atrybutu twórczości, co czyni całą aktywność twórczą dla kobiet „bezpieczniejszą”, a dla mężczyzn mniej atrakcyjną. Dodajmy, że afirmacja użyteczności prowadzi w przetwarzaniu twórczym do takiego samego skutku jak negacja oryginalności (por. rys. 1).

Powyższa interpretacja wyników opiera się na założeniu, że istnieje społeczny system oczekiwań co do twórczości, odmienny dla obu płci. Osoby badane natomiast odczytują go bądź to z przesłanek zawartych w kontekście twórczości (w naszym przypadku z procedury atrybucyjnej), bądź z własnych ukrytych teorii twórczości. Posiadanie takich ukrytych teorii przez ludzi jest faktem (Runco, 1990), chociaż niewiele wiadomo o ich genezie. Można przypuszczać, że tak jak i inne standardy regulacyjne, kształtują się one w procesie socjalizacji, a typizacja płciowa może odgrywać istotną rolę w nominowaniu do twórczości. Nieznana jest jednak szczegółowa budowa tych teorii. Prezentowane badania zwracają uwagę na aksjologiczny wymiar kreatywności – oryginalność i użyteczność jako jej kryteria. Wspomniane badania Runco odnoszą się do osobowości twórczej. Ale jakie są przekonania ludzi na temat koniecznych dla tworzenia warunków? Jak reprezentowany jest w wiedzy potocznej sam proces twórczy? Są to pytania interesujące oraz ważne, i powinny doczekać się próby odpowiedzi. W odniesieniu do niniejszych badań należy dodać, iż jeśli stwierdzony efekt *à rebours* jest rzeczywiście związany z odmienną interpretacją zastosowanych w badaniach „nacisków” i znaczenia kryteriów, to stosowny wzorzec powinien być również odnaleziony w społecznym systemie nominacji do twórczości – rodziców, nauczycieli, samych twórców.

Niewątpliwie prezentowane badania wymagają replikacji. Przemawia za tym niepełność planu eksperymentalnego (brak pozostałych, oprócz WZ-UŻ, grup preferujących użyteczność wytworu), pewna przypadkowość otrzymanych rezultatów, konieczność mocniejszego zoperacjonalizowania „wymagań społecznych” – które same w sobie jako pojęcie wyjaśniające ma charakter hipotetyczny, jak i wreszcie obawa przed zarzutem seksizmu. Sądzę jednak, iż problem wart jest eksploracji badawczej i otwiera interesujące perspektywy w psychologii twórczości.

LITERATURA CYTOWANA

- Amabile, T. M. (1979). Effects of external evaluation on artistic creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 221-233.
- Amabile, T. M. (1982 a). Children's artistic creativity: Detrimental effects of competition in a field setting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 8, 573-579.
- Amabile T. M. (1982 b). Social psychology of creativity: A consensual assessment technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 99-1013.

- Amabile, T.M. (1983). The social psychology of creativity: a componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 357-376.
- Amabile, T. M., Gitomer J. (1984). Children's artistic creativity: Effects of choice in task materials. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 10, 209-215.
- Amabile, T. M., Hennessey B. A., Grossman B. S. (1986). Social influences on creativity. The effects of contracted - for reward. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 14-23.
- Barron, F. (1965) *The psychology of creativity*. W: T. Newcomb (red.), *New directions in psychology* (3-134). New York: Holt, Reinhart and Winston.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum Press.
- Harackiewicz, J. M. (1979). The effects of reward contingency and performance feedback on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1352-1363.
- Harackiewicz, J. M., Manderlink G., Sansone C. (1984). Rewarding pinball wizardry. Effects of evaluation and cue - valence on intrinsic interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 287-300.
- Helson, R. (1968). Effects of sibling characteristics and parental values on creative interest and achievement. *Journal of Personality*, 36, 589-607.
- Helson, R. (1985). Which of those young women with creative potential became productive? Personality in college and characteristic of parents. W: R. Hogan, W. H. Jones (red.), *Perspectives in personality: Theory, measurement and interpersonal dynamics* (49-80). Greenwich, CT: JAI.
- Helson, R. (1990). Creativity in women: Outer and inner views over time. W: M.A. Runco, R.S. Albert (red.), *Theories of creativity* (47-58). Newbury Park: Sage Publications, Inc.
- Herman-Jeglińska, A. (1999). Różnice między kobietami a mężczyznami w zdolnościach poznawczych i organizacji funkcjonalnej mózgu: wpływ płci psychicznej. *Przegląd Psychologiczny*, 42, 73-99.
- Jellen, H.G., Urban K.K. (1986). The TCT - DP (Test for Creative Thinking - Drawing Production). An Instrument that can be applied to most age- and ability - groups. *Creative Child and Adult Quarterly*, 11, 138-155.
- Koestner, R., Ryan R. M., Bernieri F., Holt K. (1984). Settings limits on children's behavior: The differential effects of controlling vs. Informational styles on intrinsic motivation and creativity. *Journal of Personality*, 52, 233-248.
- Lepper, M. R., Greene D., Nisbett R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: A test of the „overjustification” hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129-137.
- Lukasik, A. (1998). Społeczne szacowanie wytworu twórczego. *Forum Psychologiczne*, 2, 131-143.
- McMullan, W. E. (1977). The two - factor conceptualization of creativity stimulation. *Journal of Creative Behavior*, 11, 271-293.

- Plant, R.W., Ryan R. M. (1985). Intrinsic motivation and the effects of self - consciousness, self awareness, and ego - involvement: An investigation of internally controlling styles. *Journal of Personality*, 53, 435-449.
- Runco, M. A. (1990). Implicit theories and ideational creativity W: M. A. Runco, R. S. Albert (red.), *Theories of creativity* (234-249). Newbury Park: Sage Publications, Inc.
- Ryan, R. M., Connel J. P., Deci E. L. (1985). A motivational analysis of self - determination and self - regulation in education. W: C. Ames, R. Ames (red.), *Research on motivation in education*, (vol. 2, 13-47). Academic Press, Inc.
- Ryan, R. M., Deci E. L. (1986). *When free - choice behavior is not intrinsically motivated: Experiments on internally controlling regulation*. Maszynopis. University of Rochester.
- Seligman, D. (1995). *O inteligencji prawie wszystko*. Warszawa: PWN.
- Sołowiej, J. (1997). *Psychologia twórczości*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
- Urban, K. K., Jellen H. G. (1986). Assessing creative potential via drawing production: The Test for Creative Thinking - Drawing Production (TCT - DP). W: A. J. Cropley, K. K. Urban, H. Wagner, W. H. Wierzchowski (red.), *Giftedness: a continuing worldwide challenge* (162-169). New York: Trillum Press.
- Urban, K. K. (1990). Recent trends in creativity research and theory in Western Europe. *European Journal for High Ability*, 1, 99-114.
- Vasta, R., Haith M. M., Miller S.A. (1995). *Psychologia dziecka*. Warszawa: WSiP.