

Cechy temperamentu w rysunku postaci ludzkiej

Barbara Gawda*
Instytut Psychologii UMCS

THE TEMPERAMENT TRAITS IN THE DRAWING OF HUMAN PERSON

Abstract. This report aims to demonstrate relations between a person's temperament and its graphic expression. Temperament is a combination of mental and emotional traits which determine differences between individuals. Studies confirm that temperament refers mainly to various behavioural patterns and it is identified with the so-called style of action. The key question posed is whether graphic expression (the drawings of human person) indicates a style of behaviour, and relates to temperament. The Strelau's & Zawadzki Temperament Questionnaire was used (PTS). A sample of 87 persons were examined. This study analyzes the relationship between the temperament characteristics and the drawing's features. An analysis of this relation helps understand the effects of fundamental traits of temperament on expression and leads to a conclusion that graphic expression reflects behavioral patterns.

TEMPERAMENT JAKO FORMA ZACHOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sprawdzenie tezy, iż cechy temperamentu mogą ujawniać się w ekspresji graficznej. Założenie takie wynika z faktu, że ekspresja graficzna w dużej mierze jest zdeterminowana czynnikami motorycznymi jednostki. Te zaś korelują z temperamentem, który pomimo iż jest zmienną psychiczną, wyraża się głównie w stylu czy formie zachowania. Wyraźnym jego przejawem jest zespół charakterystycznych cech dynamiki zachowania (Eliasz, 1981; 1985; Lejtes, 1956; 1972; Niebylicyn, 1976; Strelau, 1974; 1985; 1992; 1995; Tjepłow, 1956).

* Adres do korespondencji: Instytut Psychologii UMCS, pl. Litewski 5, 20-080 Lublin; e-mail: bgawda@wp.pl

W teorii regulacyjnej ujmuje się temperament jako „względnie stałe cechy osobowości odnoszące się przede wszystkim do formalnych (energetycznych i czasowych) charakterystyk reakcji i zachowań, cechy te ujawniają się we wczesnym dzieciństwie, mają podłoże neurobiochemiczne oraz podlegają wpływom dojrzewania i specyficznym dla jednostki oddziaływaniom między genotypem i środowiskiem” (Strelau, 2001, s. 184). Do takiej wyczerpującej konkluzji doprowadziły wieloletnie doświadczenia i badania nad funkcjonowaniem temperamentu. Fundamentalne postulaty teorii regulacyjnej podkreślają, iż temperament przejawia się w formie zachowania, którą można opisać w kategoriach energetycznych i czasowych. W zakresie tych charakterystyk istnieją pomiędzy ludźmi różnice indywidualne. A zatem skoro każde zachowanie można opisać w takich kategoriach, to różnice indywidualne dotyczą wszelkich zachowań ludzkich, niezależnie od ich treści i rodzaju (Strelau, 1992; 1995; 2001; Thomas, Chess, 1977, 1984). Niezwykle istotną funkcją temperamentu jest regulowanie dopływu stymulacji, czyli modyfikacja wartości stymulacyjnej sytuacji odpowiednio do posiadanych cech temperamentalnych, (Strelau, 2001). Ta regulacja, zdaniem Strelaua (2001, s. 184), szczególnie ujawnia się w sytuacjach trudnych bądź ekstremalnych.

W celu scharakteryzowania temperamentu należy również odnieść się do jego struktury. Według najnowszej wersji obejmuje ona sześć cech (Strelau, 2001, s. 184): żwawość, perseweratywność, wrażliwość sensoryczną, reaktywność emocjonalną, wytrzymałość i aktywność. Struktura temperamentu, jak już wspomniano, jest uwarunkowana konstytucjonalnymi czynnikami, zaś podstawą różnic indywidualnych i jednocześnie różnic w cechach temperamentalnych jest funkcjonowanie mechanizmu biochemicznego. Koncepcja regulacyjna temperamentu wyraźnie nawiązuje w tym aspekcie do osiągnięć szkoły Pawłowowskiej (Tieplow, 1956; Niebylicyn, 1976; Strelau, 1985), z której się wywodzi. Szczególne znaczenie przypisuje się właściwościom układu nerwowego, gdyż procesy nerwowe, takie jak pobudzanie, hamowanie czy ruchliwość, są fundamentalne dla zachowania człowieka. Z tego właśnie względu stanowią uwarunkowania różnych czynności człowieka. Istnieje zatem możliwość, iż w jakiś sposób determinują czynność kreślenia, która będzie przedmiotem analiz w niniejszym artykule. Teza tego rodzaju wynika z badań nad rysunkiem, które zostały zaprezentowane poniżej.

RYSUNEK – WIELOCZYNNIKOWE UWARUNKOWANIA

Czynności takie, jak kreślenie czy rysowanie są zdeterminowane funkcjonowaniem szeregu struktur neuronalnych. Cambier (1993a), analizując czynniki składowe aktu graficznego, zwraca szczególną uwagę na elementy ruchowe i percepcyjne. Akcentuje jednocześnie, iż „rozwój ruchowy jest funkcją całości kształtu doświadczeń sensorycznych, poznawczych i społeczno-afektywnych, którym człowiek jest poddawany w trakcie swojego życia” (tamże, s. 25). Gesty graficzne nie są uwarunkowane jedynie motoryką, ale również pamięcią znaków percepcyjnych. Autor ten pisze, że „na poziomie percepcji informacja wi-

zualna stanowi biegun pierwotny w organizacji rysunku” (s. 27). Wieloletnie badania Wallona, Cambier i Engelhart (1993) nad rysunkiem doprowadziły do szczególnie owocnego stanowiska w tym zakresie. Uważają, iż rysunek jest uwarunkowany wieloma czynnikami: sferą percepcyjną, poznawczą, afektywną, rozwojem, elementami środowiskowymi, kulturą („po okresie oddziaływania w sferze percepcyjno-motorycznej, rysunek zostaje przeniesiony do sfery symbolicznej i semiotycznej” – (s. 28). A zatem „czynność graficzna jest złożonym aktem, w którym mieszają się wpływy rozmaitych czynników” (s. 30). Ponadto badacze stoją na stanowisku, że istnieje zjawisko indywidualizacji rysunku, tzn. można mówić o indywidualnym stylu rysowania zdeterminowanym specyficznymi właściwościami jednostki (Cambier, 1993b). Istnieje zatem możliwość, że również w jakiś sposób temperament jako fundamentalna i pierwotnie biologicznie uwarunkowana konstelacja cech determinuje formę rysunku. Zwłaszcza że w przypadku graficznych metod projekcyjnych fundamentalnym założeniem jest, iż dochodzi w nich do projekcji o charakterze percepcyjno-motorycznym (Wallon, Cambier, Engelhart, 1993).

Proces projekcji pojmowany jest obecnie w psychologii bardzo szeroko. Projekcja nie jest jedynie „eksternalizacją wewnątrzpsychicznych dynamizmów nieświadomości”, ale „złożonym procesem semantycznej transformacji pola bodźców, zdeterminowanym przez indywidualne cechy, właściwości znaczeniowe materiału testowego oraz społeczno-kulturowe reguły semantyzacji” (Stasiakiewicz, 2003, s. 26). Próba wyjaśnienia wpływu temperamentu na sposób rysowania opiera się właśnie na mechanizmie projekcji percepcyjno-motorycznej. Temperament bowiem w swojej strukturze odnosi się do motoryki zachowania, co podkreśla wielu teoretyków (np. Buss, Plomin, 1984; Strelau, 1985). Jest zespołem właściwości odpowiadających za dynamikę zachowania. Z tego też względu oczywiste jest, że wiąże się z motoryką. Czy jednak może wpływać na tak specyficzną formę motoryki, jaką jest gest graficzny? Nie jest to dostatecznie wyjaśnione, choć w historii badań nad rysunkiem zwraca się uwagę na analizę dynamiki formy. Pojawiają się poglądy, iż stopień „ożywienia rysunku” jest odzwierciedleniem dynamiki życia (por. Rembowski, 1986). Nie ma jednak badań ukazujących związek kreślenia z cechami temperamentu. W związku z powyższymi założeniami sformułowano następujące pytania badawcze:

1. Czy istnieją i na czym polegają różnice w zakresie rysunku postaci ludzkiej pomiędzy osobami cechującymi się zróżnicowanym poziomem równowagi pomiędzy siłą procesu pobudzenia i siłą procesu hamowania?
3. Czy istnieją i na czym polegają różnice w zakresie rysunku postaci ludzkiej pomiędzy osobami cechującymi się niską, średnią i wysoką ruchliwością procesów nerwowych?

Metoda

Osoby badane. W celu wyjaśnienia wpływu cech temperamentu na sposób kreślenia przebadano 87 osób (43 mężczyzn i 44 kobiety). Badanymi byli studenci różnych kierunków studiów humanistycznych. Osoby charakteryzowały

się zbliżonym stopniem poziomu intelektualnego, a także dobrym stanem zdrowia, brakiem jakichkolwiek zaburzeń, w tym motoryki czy wzroku. Wszystkie osoby badane były praworęczne.

Pomiar zmiennej niezależnej: cech temperamentalnych. Osoby przebadano kwestionariuszem PTS Strelaua i Zawadzkiego (1998), który zawiera następujące skale:

– Siłę Procesu Hamowania (SPH) – łatwość powstrzymywania się od zachowań niezgodnych z oczekiwaniami społecznymi, łatwość odraczenia wykonania zadania, zdolność przerywania już rozpoczętej czynności bądź odraczenia, jeżeli sytuacja tego wymaga, zdolność nieujawniania swoich emocji, kiedy jest to pożądane). Siła procesu hamowania wiąże się ze zdolnością utrzymywania tzw. stanu hamowania warunkowego, zaś w sensie psychologicznym odnosi się do wymiaru samokontroli zachowania.

– Siłę Procesu Pobudzania (SPP) – w sytuacjach zagrażających osoba nie powstrzymuje się od wcześniej zaplanowanych działań, ma skłonność do podejmowania aktywności w warunkach silnie stymulujących, preferuje czynności ryzykowne i wymagające. Wykonywanie czynności przy dużym obciążeniu nie wywołuje u niej zmian emocjonalnych; przy dużej stymulacji nie obniża się efektywność wykonywanych działań, reakcje są adekwatne do wymagań. Jest odporna na zmęczenie w sytuacjach wykonywania czynności długotrwałych.

– Ruchliwość Procesów Nerwowych (RPN) – adekwatne reakcje na oczekiwane zmiany, szybka adaptacja do nowego otoczenia, łatwość przechodzenia z jednej czynności do drugiej, łatwość zmieniania nastroju oraz preferowanie sytuacji, które wymagają wykonywania różnych czynności jednocześnie. Ruchliwość procesów nerwowych w kategoriach psychologicznych to zdolność szybkiej zmiany zachowania adekwatnej do zmian w środowisku (tamże, s. 43-44). Taką właściwością charakteryzują się osoby elastyczne, giętkie, poszukujące zmienności przy jednoczesnej dojrzałości emocjonalnej.

Do analiz statystycznych wykorzystano jednak dwie zmienne:

1. Wskaźnik Równowagi Procesów Nerwowych (RwPN), który dotyczy stabilności w reagowaniu. Określa się go poprzez obliczenie stosunku liczbowego siły procesu pobudzania do siły procesu hamowania. Na podstawie tego wskaźnika badanych podzielono na trzy grupy: osoby z przewagą procesu pobudzania nad hamowaniem, z równowagą procesów nerwowych, z przewagą procesu hamowania nad procesem pobudzania (tabela 2). Wzięto pod uwagę tę zmienną, gdyż wiąże ona się z samokontrolą, a to – jak się wydaje – może stanowić uwarunkowanie gestu graficznego. W przypadku braku równowagi z przewagą procesu pobudzania może wyrażać się to w zachowaniach impulsywnych, braku sumienności, a nawet działaniach agresywnych. Natomiast nierównowaga z przewagą hamowania uwidacznia się w nadmiernej ostrożności, konformizmie, konwencjonalizmie czy tendencji do nadmiernego kontrolowania swoich emocji (tamże).

2. Skalę Ruchliwość Procesów Nerwowych, ponieważ w znaczeniu psychologicznym ruchliwość łączy się z plastycznością i adekwatnością zachowania

(tamże). Wydaje się, iż może ona się wiązać z dynamiką i regularnością kreślenia (tamże).

Warto zaznaczyć, iż kwestionariusz PTS cechują wysokie wskaźniki psychometryczne, których szczegółowy opis zawarty jest w podręczniku (tamże).

Pomiar zmiennej zależnej: właściwości rysunku postaci ludzkiej. Osoby badane były proszone o narysowanie rysunku kobiety i mężczyzny, według instrukcji do testu Goodenough-Harrisa. Test „Narysuj człowieka” (Harris, 1963) jest metodą projekcyjną graficzną, służącą do oceny poziomu intelektualnego u dzieci do 11. roku życia. W literaturze przedmiotu podaje się wyraźne korelacje pomiędzy wynikami tego testu a rozwojem dziecka (Hornowski, 1970; Harris, 1963; Koppitz, 1984; Rembowski, 1986). W niniejszych badaniach nie traktowano techniki rysunkowej jako wskaźnika poziomu intelektualnego, ale jako wyraz dynamiki zachowania bądź stylu kreślenia, ponieważ badani byli osobami dorosłymi w wieku 19-20 lat. Rysunek kobiety i mężczyzny wykonano ołówkami, na oddzielnych kartkach formatu A-4. Sposób rysowania potraktowano jako wyraz stylu zachowania, czyli dynamiki, szybkości, regularności – zgodnie z tezą, że temperament przejawia się w stylu zachowania, a styl zachowania – w każdej czynności czy reakcji człowieka (Strelau, 1985). Osoby badane wykonywały rysunki w jednakowych warunkach przy identycznej instrukcji.

W zakresie właściwości rysunku wzięto pod uwagę parametry konstrukcyjne i dynamiczne, gdyż mogą one wiązać się z dynamiką temperamentalną. Analizie poddano następujące właściwości rysunku postaci ludzkiej (oddzielnie dla postaci kobiety i postaci mężczyzny; na podstawie podręcznika do techniki DAP według Goodenough-Harrisa – Harris, 1963):

Cechy mierzalne: Wielkość postaci (kobiety i mężczyzny w centymetrach), wielkość głowy postaci (kobiety i mężczyzny w centymetrach), długość tułowia postaci (kobiety i mężczyzny w centymetrach, długość nóg (w centymetrach), szerokość postaci (w centymetrach).

Cechy szacowane przez trzech sędziów kompetentnych (w obliczeniach brano pod uwagę średnią ocen trzech sędziów, np. w zakresie formy postaci szacowania wynosiły: 3, 3, 2 – wówczas średnia wynosiła 2,66). Średnie z ocen sędziów rangowano i porównano w trzech grupach o zróżnicowanych cechach temperamentalnych za pomocą nieparametrycznego testu Kruskala-Wallisa:

– Forma postaci (3 – bogata, dużo elementów, tj. zawiera elementy cieniowania, różne akcesoria, widoczny typ ubrania, biżuteria itp.; 2 – niezbyt bogata; 1 – schemat uproszczony, tj. postać narysowana przy wykorzystaniu tylko kilku kresek (kontur postaci);

– Poprawki w rysowaniu (liczba poprawionych elementów w rysunku i wielkość tych poprawek; 3 – dużo poprawek, tzn. kilka skreśleń, duża część postaci korygowana; 2 – średnia liczba, tzn. niewielka część korygowana czy przekreślona, np. dłonie; 1 – brak poprawek);

– Asymetria postaci w linii pionowej (3 – duża asymetria, tzn. kilka elementów jest asymetrycznych bądź jeden o bardzo zaznaczonej asymetrii, np. narysowana prawa ręka, a brak lewej; 2 – średnia asymetria, tzn. 2-3 elemen-

ty są asymetryczne; 1 – mała asymetria, tzn. jeden element jest nieznacznie asymetryczny);

– Siła nacisku kreski (3 – duża siła, tzn. pogrubione, zdecydowanie kreślone linie, widoczne na odwrotnej stronie kartki; 2 – średnia, tzn. zróżnicowany nacisk środka kreślącego na kartkę, niezbyt silny, ale widoczny, pozostawiający dość wyraźny ślad; 1 – mała siła kreślenia, tzn. delikatne, słabo widoczne linie);

– Drżenia w kreśleniu – niepewne kreślenia, lekkie szarpnięcia, nieskoordynowane ruchy pozostawiające nieprecyzyjny ślad (ze względu na to, iż niekiedy trudno jest określić liczbę drżeń, w rysunku posługiwano się kategoriami; 3 – wiele drżeń, co oznacza kilka, więcej niż dwa; 2 – niewielka liczba drżeń, co oznacza 1-2 drżenia; 1 – brak drżeń);

– Dynamika postaci (2 – postaci w ruchu, tzn. postacie idą, wyciągają ręce; 1 – brak ruchu).

WYNIKI BADAŃ

W celu weryfikacji hipotez zastosowano porównania międzygrupowe. Analizowano rysunki postaci ludzkiej u osób, które charakteryzują się zróżnicowanym poziomem cech temperamentalnych. Wyodrębniono trzy grupy osób, które uzyskały niskie, średnie i wysokie wyniki w skali Ruchliwości Procesów Nerwowych ($M = 55,58$; $SD = 6,78$), a także trzy grupy ze względu na Równowagę Procesów Nerwowych: pierwsza z przewagą Procesu Pobudzania (średnia SPP = 49,16; $SD = 8,46$) nad Hamowaniem (średnia SPH = 48,62; $SD = 6,78$), druga – osób zrównoważonych, trzecia – z przewagą Procesu Hamowania nad Pobudzaniem (tabele 1 i 2).

Tabela 1.

Wyniki uzyskane w kwestionariuszu PTS ($N = 87$)

Skala	Liczba wyników niskich (steny 1-3)	Liczba wyników średnich (steny 4-6)	Liczba wyników wysokich (steny 7-10)	M	SD
SPP	26	35	26	49,16	8,46
SPH	18	32	37	48,62	7,70
RPN	19	36	32	55,58	6,78

SPP – skala Siła Procesu Pobudzania, SPH – skala Siła Procesu Hamowania, RPN – skala Ruchliwość Procesów Nerwowych, M – średnia, SD – odchylenie standardowe

W porównaniach międzygrupowych wykorzystano statystyki: dla zmiennych wyrażonych w skali ilościowej, których rozkład był zbliżony do normalnego:

jednoczynnikową ANOVĘ oraz metodę porównań wielokrotnych *post hoc* Tukeya. Natomiast dla zmiennych szacowanych przez sędziów kompetentnych zastosowano nieparametryczny test dla k grup niezależnych ANOVA Kruskala-Wallisa oraz nieparametryczny test U Manna-Whitneya dla porównania każdej z 2 grup niezależnych (Ferguson, Takane, 2004).

Tabela 2.
Wyniki uzyskane w zakresie Równowagi Procesów Nerwowych (Stosunek Siły Procesu Pobudzania do Siły Procesu Hamowania)

Skala	Liczba wyników Przewaga Pobudzania nad Hamowaniem	Liczba wyników Równowaga Pobudzania i Hamowania	Liczba wyników Przewaga Hamowania nad Pobudzaniem	N
RwPN	36	38	13	87

RwPN – Równowaga Procesów Nerwowych

Porównanie mierzalnych właściwości rysunku postaci ludzkiej u osób ze zróżnicowanym stopniem równowagi procesów nerwowych dostarcza dość ciekawych informacji. Rysunki postaci ludzkiej generalnie nie różnią się na istotnym poziomie pod względem wielkości, głowy, tułowia, nóg czy szerokości. Jednak można mówić o różnicach na poziomie tendencji. Osoby, u których występuje równowaga procesów nerwowych, rysują nieco większe postacie, z większymi głowami, nogami oraz o większej szerokości (tabela 3), w porównaniu z osobami, u których występuje przewaga procesu pobudzania nad hamowaniem i procesu hamowania nad pobudzaniem. Być może większe zrównoważenie sprzyja lepszemu samokontroli, a ta z kolei – koncentracji na zadaniu.

Tabela 3.
Istotność różnic pomiędzy mierzalnymi cechami rysunku postaci ludzkiej u osób, które cechują zróżnicowane wyniki w zakresie Równowagi Procesów Nerwowych (jednoczynnikowa ANOVA, metoda porównań wielokrotnych *post hoc* Tukeya)

Cecha rysunku	Przewaga SPP M	Równowaga SPP M	Przewaga SPH M	$F(3, 83)$	p
Wielkość postaci	13,33 a	16,76 a	15,91a	1,18	n.i.
Wielkość głowy	2,24 a	3,02 b	2,58 a	2,66	0,08*
Wielkość tułowia	8,70 a	9,71 a	10,08 a	0,38	n.i.
Długość nóg	2,67 a	4,10 a	3,25 a	1,23	n.i.
Szerokość postaci	4,95 a	6,60 b	5,41 a	2,53	0,09*

M – średnia; średnie oznaczone takimi samymi literami (a, b, c) nie różnią się istotnie od siebie (porównania wielokrotne *post hoc* Tukeya); * wyniki istotne statystycznie na poziomie $p < 0,1$

Wydaje się, że hipoteza interpretacyjna tego rodzaju może być potwierdzona przez porównanie grupy cech rysunku szacowanych przez sędziów kompetentnych. Osoby zrównoważone rysowały najbardziej urozmaicone rysunki, choć nie jest to istotne statystycznie. Poza tym u osób zrównoważonych występuje najmniej asymetrii w rysunku ($z = 2,13$; $p < 0,05$). Z kolei w rysunkach osób z przewagą procesu hamowania nad pobudzaniem występuje istotnie więcej poprawek ($z = -2,02$; $p < 0,04$) oraz więcej drżeń w kreśleniu ($z = -1,93$; $p < 0,05$). Jednocześnie rysunki tych osób charakteryzuje najmniejsza dynamika ($z = 2,86$; $p < 0,01$). Natomiast najwięcej dynamicznych rysunków narysowały osoby zrównoważone.

Tabela 4.
Istotność różnic pomiędzy cechami rysunku postaci ludzkiej (szacowanymi przez sędziów kompetentnych) u osób, które cechują zróżnicowane wyniki w zakresie Równowagi Procesów Nerwowych (test nieparametryczny dla k grup niezależnych ANOVA Kruskala-Wallisa, test nieparametryczny U Manna-Whitneya dla dwu grup niezależnych)

Cecha rysunku	Niska RPN <i>M</i>	Średnia RPN <i>M</i>	Wysoka RPN <i>M</i>	$F(3,83)$	p
Wielkość postaci	18,16 a	15,46 a	14,22 a	1,09	n.i.
Wielkość głowy	3,25 a	2,93 b	2,26 b	3,15	0,05*
Wielkość tułowia	12,00 a	9,40 a	8,57 a	1,70	n.i.
Długość nóg	3,16 a	3,23 a	3,55 a	0,07	n.i.
Szerokość postaci	6,75 a	6,26 a	5,12 a	1,76	n.i.

M – średnia; średnie oznaczone takimi samymi literami (a, b, c) nie różnią się istotnie od siebie (porównania wielokrotne metodą *post hoc* Tukeya); * istotne statystycznie na poziomie $p < 0,05$

Przewaga procesu hamowania powoduje usztywnienie gestu graficznego, co prowadzi do zakłóceń płynności kreślenia. Efektem tych zakłóceń są drżenia, skreślenia bądź poprawki.

Porównanie rysunków postaci ludzkiej osób, które uzyskały niskie, średnie i wysokie wyniki w skali Ruchliwości Procesów Nerwowych ukazuje niewielkie, choć dość znamienne różnice. Osoby cechujące się niską ruchliwością procesów nerwowych rysują większe postacie, o większych głowach ($p < 0,05$) i tułowiach. Może to wynikać z mniejszej zmienności, która umożliwia większą koncentrację na zadaniu i nieprzechodzenie do następnych elementów rysunku.

Tabela 5.
Istotność różnic pomiędzy mierzalnymi cechami rysunku postaci ludzkiej u osób, które cechują niskie, średnie i wysokie wyniki w skali Ruchliwość Procesów Nerwowych (jednoczynnikowa ANOVA, porównania wielokrotne *post hoc* Tukeya)

Cecha rysunku	Przewaga SPP (średnia rang)	Równowaga (średnia rang)	Przewaga SPH (średnia rang)	$H(2)$	p
Forma bogata	40,56 a	44,74 a	37,67 a	2,13	n.i.
Poprawki	40,33 a	41,08 a	49,92 b	3,20	n.i.
Asymetria	45,92 a	37,98 b	43,00 a	4,31	0,11 (n.i.)
Siła nacisku	43,33 a	42,42 a	36,67 a	1,47	n.i.
Drżenia	40,03 a	40,74 a	51,92 b	5,61	0,06*
Dynamika	41,75 a	45,71 a	31,00 b	8,36	0,01**

Średnie oznaczone takimi samymi literami (a, b, c) nie różnią się istotnie od siebie (test U Manna-Whitneya); * wyniki istotne na poziomie 0,1; ** wyniki istotne na poziomie 0,01

Tabela 6.
Istotność różnic pomiędzy cechami rysunku postaci ludzkiej (szacowanymi przez sędziów kompetentnych) u osób, które cechują niskie, średnie i wysokie wyniki w skali Ruchliwość Procesów Nerwowych (test nieparametryczny dla k grup niezależnych ANOVA Kruskala-Wallisa, test U Manna-Whitneya dla dwu grup niezależnych)

Cecha rysunku	Niska RPN (średnia rang)	Średnia RPN (średnia rang)	Wysoka RPN (średnia rang)	$H(2)$	p
Forma bogata	42,00 a	38,53 a	44,36 a	2,21	n.i.
Poprawki	47,25 a	43,33 a	39,59 a	2,43	n.i.
Asymetria	40,25 a	42,00 a	42,48 a	0,17	n.i.
Siła nacisku	44,08 a	42,60 a	41,02 a	0,37	n.i.
Drżenia	47,83 a	39,53 a	42,08 a	2,40	n.i.
Dynamika	38,17 a	39,60 a	44,66 a	2,81	n.i.

Średnie oznaczone takimi samymi literami (a, b) nie różnią się istotnie od siebie (test nieparametryczny U Manna-Whitneya)

Choć porównanie cech szacowanych przez sędziów kompetentnych u osób z różnym poziomem ruchliwości procesów nerwowych nie wykazało istotnych statystycznie różnic, to analiza tych cech rysunków wskazuje na pewne tendencje. Potwierdzają one tok interpretacji sformułowanej w odniesieniu do parametrów wielkościowych. Osoby cechujące się mniejszą ruchliwością częściej stosują poprawki, częściej w ich rysunkach występują drżenia. Wynika to stąd, iż mniejsza plastyczność czy zmienność prowadzi do niepewności, a to z kolei owocuje swoistymi zakłóceniami w toku rysowania.

DYSKUSJA WYNIKÓW

Stwierdzone różnice pomiędzy rysunkami postaci ludzkiej u osób ze zróżnicowanym poziomem Równowagi i Ruchliwości Procesów Nerwowych ukazują, iż temperament wpływa w niewielkim stopniu na styl rysowania. Nie ma prostej relacji między temperamentem a stylem graficznym, a zatem trudno mówić o bezpośrednim odzwierciedleniu stylu temperamentalnego w stylu kreślenia. Uzyskane rezultaty w odniesieniu do niektórych cech procesów nerwowych sugerują, iż istnieje pewien niewielki związek pomiędzy właściwościami temperamentalnymi i dynamiką oraz płynnością graficzną. Uzyskane różnice w odniesieniu do równowagi pomiędzy procesem pobudzania i hamowania wskazują, że większe hamowanie wiąże się z większą kontrolą, a to z kolei jest przyczyną większej koncentracji, refleksji, wprowadzania korekty, poprawek w rysunku czy jego asymetrii (Niebylicyn, 1976; Strelau, 2001). Być może brak pewności, który wynika z hamowania, powoduje obniżenie płynności graficznej. Podobnie można wyjaśnić wpływ ruchliwości procesów nerwowych na sposób rysowania rysunku postaci ludzkiej. Mniejsza ruchliwość wiąże się z mniejszą plastycznością i zmiennością (Buss, 1991; Buss, Plomin, 1975; 1984; Tiepłow, 1956; Strelau, 1985; 1992). A zatem znajduje to odzwierciedlenie również w zakłóceniu czynności graficznej w postaci drżeń czy poprawek. Jednocześnie mniejsza ruchliwość to większa niepewność i spowolnienie ruchu, a więc także koncentracja na elementach rysunku. Prowadzi to do tworzenia rysunków o większych rozmiarach. Wydaje się jednak, że aby wyjaśnić to zjawisko, należałoby wprowadzić modyfikację w trakcie badania i mierzyć czas rysowania kolejnych części rysunku. Kolejną sugestią jest analiza dodatkowych czynności w czasie rysowania. Badania takie należałoby uzupełnić również o pomiar czasowej charakterystyki zachowania. Tego rodzaju postulaty mogą przyczynić się do pełniejszego wyjaśnienia relacji pomiędzy temperamentem a stylem graficznym.

Na podstawie powyższych ustaleń trudno wyciągnąć jednoznaczne wnioski, że styl rysowania jest wyrazem stylu temperamentalnego. Wydaje się jednak, iż można mówić o pewnego rodzaju wpływie temperamentu na sposób kreślenia. Trudno rozstrzygnąć, czy ma on charakter specyficzny, gdyż nie stwierdzono charakterystycznych różnic, które cechują osoby z małą czy dużą ruchliwością procesów nerwowych ani też z równowagą czy jej brakiem. Ponadto istnieje możliwość, iż efekt czynności rysowania jest w pewnym sensie

zbliżony z powodu specyficznych właściwości osób badanych. Badana grupa była bowiem dość jednorodna, tzn. charakteryzowała się zbliżonym poziomem intelektualnym, podobnym wiekiem, brakiem zakłóceń motorycznych, podobnym stopniem wyrobienia w zakresie kreślenia. Uzyskane rezultaty mogą więc być uwarunkowane między innymi właśnie tymi czynnikami.

Być może też brak dużych różnic pomiędzy rysunkami osób o zróżnicowanych właściwościach temperamentalnych wynika stąd, iż sposób kreślenia uwarunkowany jest szeregiem innych czynników, a temperament jest jedynie jednym z nich. Do takich czynników należą między innymi właściwości emocjonalne, jak niepokój (np. Braun-Gałkowska, Steuden, 2003; Mirucka, Niesiobędzka, 2004), agresywność (np. Lachowska, Braun-Gałkowska, 2003) czy gniew (np. Mirucka, Niesiobędzka, 2004). Ponadto na charakter rysunku oddziałuje poziom samoakceptacji, samoocena i inne elementy obrazu siebie (np. Braun-Gałkowska, 2004; Kostrubiec, 2004; Łaguna, Gałkowska, 2003). Podkreśla się złożoność uwarunkowań projekcji w rysunku (np. Gawda, 2004). Na tę cechę wskazują zarówno prace obcojęzyczne (np. Wallon, Cambier, Engelhart, 1993), jak i liczne polskie badania, prezentowane na przykład w najnowszych publikacjach pod redakcją Lachowskiej i Łaguny (2002), Łaguny i Lachowskiej (2003), a także Kostrubiec i Miruckiej (2004).

BIBLIOGRAFIA

- Braun-Gałkowska, M. (2004). Projekcyjny obraz siebie osób przeżywających poczucie osamotnienia. [W:] B. Kostrubiec, B. Mirucka (red.), *Rysunek projekcyjny w badaniach obrazu siebie* (s. 13-24). Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Braun-Gałkowska, M., Steuden, S. (2003). Projekcja niepokoju w rysunku. [W:] M. Łaguna, B. Lachowska (red.), *Rysunek projekcyjny jako metoda badań psychologicznych* (s. 87-97). Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Buss, A. H. (1991). The EAS Theory of Temperament. [W:] J. Strelau, A. Angleitner (red.), *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (s. 43-60). New York: Plenum Press.
- Buss, A. H., Plomin, R. (1975). *A Temperament Theory of Personality Development*. New York: Wiley.
- Buss, A. H., Plomin, R. (1984). *Temperament: Early Developing Personality traits*. Hillsdale: NJ, Erlbaum.
- Cambier, A. (1993a). Co to znaczy rysować? [W:] Ph. Wallon, A. Cambier, D. Engelhart (red.), *Rysunek dziecka* (s. 19-29). Warszawa: WSiP.
- Cambier, A. (1993b). Aspekty genetyczne i kulturowe. [W:] Ph. Wallon, A. Cambier, D. Engelhart (red.), *Rysunek dziecka* (s. 29-77). Warszawa: WSiP.
- Eliasz, A. (1981). *Temperament a system regulacji stymulacji*. Warszawa: PWN.
- Eliasz, A. (1985). Transactional Model of Temperament. [W:] J. Strelau (red.), *Temperamental bases of behavior: Warsaw Studies on Individual Differences* (s. 41-78). Lisse: Swets and Zeitlinger.

- Ferguson, G. A., Takane, Y. (2004). *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*. Warszawa: PWN.
- Gawda, B. (2004). Możliwości diagnozowania trudności emocjonalnych dzieci w wybranych graficznych metodach projekcyjnych. [W:] B. Kostrubiec, B. Mirucka (red.), *Rysunek projekcyjny w badaniach obrazu siebie* (s. 33-50). Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Harris, D. B. (1963). *Children's drawings as measures of intellectual maturity*. New York: Harcourt, Brace, and World.
- Hornowski, B. (1970). *Badania nad rozwojem psychicznym dzieci i młodzieży na podstawie rysunku postaci ludzkiej*. Warszawa: Ossolineum.
- Koppitz, E. M. (1984). *Psychological evaluation of human figure drawings by middle school pupils*. New York: Grune and Stratton.
- Kostrubiec, B. (2004). Obraz siebie u zwolenników postmodernizmu w świetle rysunku „Ja wśród ludzi”. [W:] B. Kostrubiec, B. Mirucka (red.), *Rysunek projekcyjny w badaniach obrazu siebie* (s. 85-97). Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Kostrubiec, B. Mirucka, B. (2004) (red.). *Rysunek projekcyjny w badaniach obrazu siebie*. Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Lachowska, B., Braun-Galkowska, M. (2003). Agresja u dzieci i jej ekspresja w rysunku rodziny. [W:] M. Łaguna, B. Lachowska (red.), *Rysunek projekcyjny jako metoda badań psychologicznych* (s. 97-125). Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Lachowska, B., Łaguna, M. (2002) (red.). *Draw-a-Family Test in psychological research*. Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Lejtes, N. S. (1956). Opyt psychologiczeskoj charakteristiki tiempieramientow. [W:] B. M. Tiepłow (red.), *Typologiczeskije osobiennosti wysszej nierwnoj diejatielnosti* (t. 1, s. 267-303). Moskwa: Akademijskija Pedagogiczeskich Nauk RSFSR.
- Lejtes, N. S. (1972). Problems of interrelationship between typological features and age. [W:] V. D. Nebylitsyn, J. A. Gray (red.), *Biological bases of individual Behavior* (s. 74-85). New York: Academic Press.
- Łaguna, M., Gałkowska, A. (2003). Społeczne aspekty obrazu siebie w rysunku projekcyjnym „Ja wśród ludzi”. [W:] M. Łaguna, B. Lachowska (red.), *Rysunek projekcyjny jako metoda badań psychologicznych* (s. 125-148). Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Łaguna, M., Lachowska, B. (2003) (red.). *Rysunek projekcyjny jako metoda badań psychologicznych*. Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Mirucka, B., Niesiobędzka, M. (2004). Rysunek projekcyjny w rozpoznawaniu procesu żałoby. [W:] B. Kostrubiec, B. Mirucka (red.), *Rysunek projekcyjny w badaniach obrazu siebie* (s. 109-124). Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Niebylicyn, W. D. (1976). *Psichologiczeskije issledowanija indywidualnych razliczij*. Moskwa: Nauka.
- Rembowski, J. (1986). *Metoda projekcyjna w psychologii dzieci i młodzieży*. Warszawa: PWN.
- Stasiakiewicz, M. (2003). Diagnoza psychologiczna w poszukiwaniu *homo projectivus*. [W:] M. Łaguna, B. Lachowska (red.), *Rysunek projekcyjny jako metoda badań psychologicznych* (s. 13-31). Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.

- Strelau, J. (1974). Temperament as an expression of energy level and temporal features of behavior. *Polish Psychological Bulletin*, 5, 119-127.
- Strelau, J. (1985). *Temperament, osobowość, działanie*. Warszawa: PWN.
- Strelau, J. (1992). *Badania nad temperamentem: teoria, diagnoza, zastosowanie*. Warszawa: Ossolineum.
- Strelau, J. (1995). Regulacyjna teoria temperamentu: z perspektywy 20 lat badań. [W:] W. Łukaszewski (red.), *Kolokwia Psychologiczne* (t. 5, s. 11-21). Warszawa: Instytut Psychologii PAN.
- Strelau, J. (2001). *Psychologia temperamentu*. Warszawa: PWN.
- Strelau, J., Zawadzki, B. (1998). *Kwestionariusz temperamentu PTS. Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów PTP.
- Thomas, A., Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York: Brunner/Mazel.
- Thomas, A., Chess, S. (1984). Genesis and Evolution of behavioral disorders: From infancy to early adult life. *American Journal of Psychiatry*, 141, 1-9.
- Tieplow, B. M. (1956). *Typologiczeskije osobbiennosti wysszej nierwnoj diejatelnosti czelowieka*. Moskwa: Akadiemija Piedagogiczeskich Nauk RSFSR.
- Wallon, Ph., Cambier, A., Engelhart, D. (1993) (red.). *Rysunek dziecka*. Warszawa: WSiP.