

## **II. SPRAWOZDANIA I KOMUNIKATY Z BADAŃ**

ALOJZY LEMAŃSKI

### **STAN WIEDZY NA TEMAT FORMY PLASTYCZNEJ WŚRÓD NAUCZYCIELI TECHNIKI**

#### **1. Przedmiot badań**

Program nauczania techniki w szkole podstawowej, dotyczy przekazywania uczniom szkoły podstawowej wiedzy i umiejętności w zakresie wytwarzania przedmiotów kultury materialnej, w tym też z dziedziny techniki. Realizując ten program, nauczyciele uczą dzieci i młodzież poznawania wytworów cywilizacji, uświadamiają im techniczne i funkcjonalne znaczenie stosowania odpowiednich materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych oraz technologii wytwarzania, decydujących o ekonomice produkowania i przydatności (możliwie optymalnej) wytworów. W procesie poznawania różnych rozwiązań technicznych wytworów produkcji przemysłowej i rzemieślniczej, młodzież podejmuje także próby własnej działalności w zakresie konstruowania bardziej lub mniej skomplikowanych mechanizmów i przedmiotów użytkowych o mniej lub bardziej estetycznym wyglądzie, o pewnych wartościach estetycznych.

Występują zasadnicze różnice między działalnością w zakresie nadawania wartości estetycznej przedmiotom użytkowym produkowanym przez zakłady przemysłowe, warsztaty rzemieślnicze oraz przez młodzież w szkole na lekcji techniki. W produkcji przemysłowej nadawanie przedmiotom użytkowym wizualnych wartości estetycznych jest działaniem zamierzonym i występuje już na etapie ich projektowania. Przejawia się to w twórczej działalności przede wszystkim artystów zatrudnionych w instytutach wzornictwa przemysłowego, w odpowiednich komórkach zakładów produkcyjnych, albo z bezpośredniej współpracy producentów z artystami. Produkowanie przez rzemieślników przedmiotów codziennego

użytku staje się często okazją do uprawiania przez nich działalności artystycznej.<sup>1</sup> Natomiast łączenie wytwarzania przedmiotów w celach użytkowych z działalnością artystyczną przez uczniów w szkole nie tylko podstawowej, jest przede wszystkim wyrazem ich plastycznej ekspresji.

Młodzież szkolna (zwłaszcza nie ukierunkowana), zarówno w procesie zapoznawania się z zasadami budowy, funkcjonowania i przeznaczenia wytworów przemysłowych czy rzemieślniczych, jak i w procesie wytwarzania przez nią przedmiotów o charakterze użytkowym, nie jest często w stanie samorzutnie dostrzec w wytworach powstałych dzięki zmysłowi technicznemu elementów decydujących o wartości artystycznej.

Wartości artystyczne są doznawane wizualnie. Podstawę artystycznych doznań stanowią odbierane wrażenia zmysłowe. Kontaktując się z wytworami materialnymi - pierwszymi, ale nie jedynymi wrażeniami zmysłowymi jakie odbieramy - są wrażenia powstałe pod wpływem oddziaływania formy, która jest sposobem przekazywania walorów plastycznych przedmiotu.<sup>2</sup> Oddziaływanie (przeważnie najpierw na świadomość człowieka) formy przedmiotu wiąże się z zawartą w niej wartością estetyczną. Wartości estetyczne, estetyczne cechy przedmiotów rozróżniamy przez ich porównywanie między sobą. Zdaniem C. M. Beadsley'a, "...jeżeli dwa przedmioty nie różnią się od siebie co do cech danych w spostrzeżeniu, nie różnią się również co do wartości estetycznej".<sup>3</sup>

Forma wytworu, jego wygląd, kształt zewnętrzny stanowi zespół środków artystycznych, które plastyk zastosował przy wykonywaniu dzieł. Twórczością plastyczną jest bądź to przedstawienie, bądź wyrażenie treści intelektualno - emocjonalnych ujmujących rzeczywistość społeczną lub przyrodniczą w postaci dzieł z malarstwa, grafiki czy rzeźby o treści literackiej, historycznej lub portretu. Twórczość ta może także tę rzeczywistość deformować, kształtując ją w znak lub znaki graficzne na płaszczyźnie, albo w konstrukcje lub figury przestrzenne. I to źródło (przynajmniej jedno ze źródeł) abstrakcji, ta refleksja czy zmysł estetyczny, niezależnie od twórczości artystycznej, znajduje szerokie zastosowanie jako sztuka w projektowaniu przedmiotów użytkowych do produkcji przemysłowej. Forma, mimo że pojęcie to jest wieloznaczne, jest jednak uznawana za jeden z podstawowych kanonów sztuki.<sup>4</sup> Nadrzędne znaczenie formy w twórczości artystycznej, między innymi, podkreśla H. Read. Stwierdza on, że sztuka jest próbą tworzenia form, które dostarczają przeżyć estetycznych i zaspokajają jego poczucie piękna.<sup>5</sup>

Na wieloznaczność pojęcia formy w odniesieniu do sztuk plastycznych, w tym i sztuki stosowanej, składają się harmonijne układy czyli kompozycje o mniej lub bardziej czytelnym rytmie różnorodnych kształtów i płaszczyzn wyznaczonych przez linie (kontury). Obejmuje

to również różne natężenie barw i światła występujące w kontraście lub walorze, zastosowany materiał o właściwej sobie fakturze czy teksturze, które stanowią "wygląd rzeczy", to znaczy to, co jest odbierane przez zmysł wzroku. Powyższą aplikację sformułowano na podstawie rozważań W. Tatarkiewicza na temat formy w sztuce. W. Tatarkiewicz stwierdza, że każdy (nawet przypadkowy) przedmiot stanowi jakiś układ, wygląd czy kształt. Ale nie każdy układ, wygląd czy kształt jest równoznaczny z formą, która jest zawsze harmonijnym, pomysłowym i wyszukany układem, wyglądem czy kształtem rzeczy.<sup>6</sup>

Przyjmując za W. Tatarkiewiczem rozumienie formy dzieła sztuki w zastosowaniu do przedmiotu użytkowego, pojmuję ją jako sposób ukształtowania jego wyglądu estetycznego w ścisłym powiązaniu z funkcją utylitarną, stanowiącą odpowiedni układ elementów wizualnych.

Estetyczne wartości wizualne sztuki użytkowej spełniają tę samą rolę społeczną, co dzieła plastyczne z dziedziny twórczości artystycznej (tzw. sztuki czystej). Społeczna rola sztuki polega przede wszystkim na powszechnym jej oddziaływaniu na świadomość ludzi. A trzeba zaznaczyć, że we współczesnym świecie realizuje się ono bardziej poprzez formy architektoniczne, konstrukcje przemysłowe i przedmioty z dziedziny sztuki użytkowej, aniżeli przez dzieła z twórczości artystycznej o treści intelektualno - emocjonalnej.<sup>7</sup> Jest tak bowiem, że z wartościami plastycznymi zastosowanymi w architekturze, urządzeniach technicznych i w różnorodnych przedmiotach codziennego użytku stykamy się na co dzień (w sposób zamierzony lub niezamierzony w miejscu pracy czy wypoczynku, albo w życiu domowym); natomiast kontaktowanie się z dziełami z dziedziny twórczości artystycznej (z kręgu tzw. sztuki czystej, to jest malarstwa, grafiki czy rzeźby) jest ograniczone przede wszystkim do zwiedzania sal wystawowych, galerii i muzeów sztuki. Zjawiskiem wyjątkowym jest kompletowanie dzieł sztuki w zaciszu domowym (mam tu na myśli oryginały tychże dzieł lub ich reprodukcje).

Poza tym, sam fakt powszechnego występowania w otaczającym nas świecie estetycznych wartości wizualnych - czy to w postaci tzw. sztuki czystej (artystycznej) lub stosowanej (użytkowej) - nie powoduje ich samorzutnego, powszechnego postrzegania przez ludzi kontaktujących się z nimi. Dzieje się tak dlatego, że odbieranie wrażeń zmysłowych, wywoływane przez formę plastyczną (czy inną) wytworów sztuki nie jest nam z góry dane przez naturę. Tego odbioru trzeba się uczyć. Problem bowiem polega na tym, a pisze o tym H. J. Eysenck, że "...spozstrzeżenie kolorów, kształtów i innych cech fizycznych jest czynnością wyuczoną, zarówno u zwierząt, jak i u człowieka, a to, co spozstrzega, zależy w znacznym

stopniu od kierunku uczenia i od zakresu wiedzy, jaką zwierzę - czy człowiek posiadał. Spostrzeganie "piękna" nie różni się pod tym względem od spostrzegania innych cech".<sup>8</sup>

Nauczyciele - prowadząc zajęcia z lekcji techniki uczą spostrzegania różnych cech fizycznych przedmiotów użytkowych, wynikających zarówno z ich uwarunkowań technicznych, jak i funkcjonalnych - nie mogą pominąć także wielu tych samych cech, które stanowią o formie plastycznej rzeczy i zjawisk. Zatem celem niniejszego artykułu, będącego rezultatem przeprowadzanych przeze mnie badań jest zaledwie zasygnalizowanie stanu umiejętności postrzegania przez nauczycieli techniki tych cech fizycznych przedmiotów użytkowych, które decydują o ich formie plastycznej. Badaniami zostali objęci studenci ostatniego roku studiów na kierunku: wychowanie techniczne w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Bydgoszczy.

## 2. Wyniki badań

Badania stanu wiedzy przyszłych nauczycieli techniki w szkolnictwie na temat formy plastycznej były przeprowadzone z zastosowaniem dwóch ankiet opracowanych przez autora (nr 1 i nr 2), wśród dwóch oddzielnych grup studentów. Ankietę nr 1, rozpisaną pod koniec roku akademickiego 1989/1990, wypełniło 84 studentów ostatniego roku studiów stacjonarnych i 40 studentów (również ostatniego roku) studiów zaocznych (łącznie 124 osoby); zaś ankietę nr 2, przeprowadzoną w roku akademickim 1990/1991, wypełniło 64 studentów tylko z ostatniego roku studiów stacjonarnych. Zadaniem respondentów wypełniających ankietę nr 1, w oparciu o wybrany przez siebie przykład z przedmiotów użytkowych, było określenie postrzeganych przez siebie elementów składających się na pojęcie formy plastycznej, natomiast zadaniem respondentów badanych ankietą nr 2, było wymienienie znanych im elementów składających się na pojęcie formy plastycznej (wygląd estetyczny) przedmiotów użytkowych.

Wyniki przeprowadzonych badań pozwalają na stwierdzenie, że stan wiedzy przyszłych nauczycieli techniki z zakresu formy plastycznej przedmiotów użytkowych jest niezwykle niski. Obrazuje to tabela 1. Przedstawione tam dane liczbowe, uzyskane za pomocą obu ankiet zostaną omówione oddzielnie.

Z wyszczególnionych w tabeli 1. pojęć, przyjętych jako składniki formy plastycznej, respondenci wypełniając ankietę nr 1, wymienili dziewięć. Najwięcej spośród respondentów (62,1%, tj. 77 badanych) w formie plastycznej wybranego przez siebie przedmiotu użytkowego postrzegło, między innymi lub wyłącznie, kształt. Kształt - jako element formy - przez kilku

respondentów był określany jako obrys figury. Drugą pod względem liczebności grupę stanowili respondenci, którzy w formie przedmiotu użytkowego postrzegali najczęściej barwę, określaną zmiennie jako kolor, jak również ci, którzy za formę przedmiotu uznawali jego wygląd. Ogólny wygląd estetyczny jako formę przedmiotu oraz barwę (kolor) wyszczególniło w każdej grupie już tylko po 13,7% badanych (po 17 respondentów). Bardzo istotny składnik formy, jak proporcje (wzajemne stosunki różnych wielkości) były postrzegane przez jeszcze mniej liczną grupę studentów (9,7% badanych, tj. 12 respondentów). Następnym, pod względem powszechności, postrzeganym elementem normy była tekstura, tj. rodzaj zastosowanego materiału, a to przede wszystkim ze względu na jego walory estetyczne, stanowiące rezultat zastosowania takiej technicznej obróbki powierzchni tegoż materiału, która uwzględniła jego strukturę. Badani zamiast pojęcia "tekstura", jedynie opisywali estetyczne właściwości struktury zastosowanego materiału w przedmiocie użytkowym, łącząc je niekiedy z jego cechami zewnętrznymi, czyli z fakturą. Teksturę, a raczej estetyczne właściwości struktury zastosowanych materiałów postrzegało 8,9% badanych (11 respondentów). Prawie nie są znane wśród przyszłych nauczycieli techniki również takie elementy formy, jak układ (kompozycja) oraz faktura - czyli właściwości estetyczne powierzchni dzieła lub przedmiotu użytkowego. Zamiast faktury, wielu z respondentów wymieniło cechy powierzchni, jak: gładkość, chropowatość, połysk itp. Układ (kompozycja) i faktura były spostrzegane tylko przez 1,6% badanych (2 respondentów). Natomiast 1 osoba (0,8 badanych) postrzegła - jako wartość estetyczną - linie, które wyznaczają rysunek przedmiotu, kontury bryły i płaszczyzny oraz ruch, tworzący w odstępach przestrzeni i czasu zmienności kompozycji rzeczy i zjawisk.

Należy zaznaczyć, iż żaden ze studentów objętych ankietą nr 1, nie wymienił takich walorów estetycznych, jak światłocien (rozmieszczenie światła i cienia na przedmiotach). Nikt z badanych nie postrzega waloru, czyli natężenia barwy (koloru) lub światła. Nie znany im jest - jako wartość estetyczna - rytm, charakteryzujący się powtarzaniem pewnych elementów w formie plastycznej. Poza tym respondenci nie znają zagadnień relatywizmu będącego wyrazem występujących zmian wizualnych wartości przedmiotu w zależności od jego usytuowania przestrzennego oraz kontrastu w kompozycji: figur, barw, faktur, propozycji itp.

Zadaniem respondentów ankiety nr 2 było, między innymi, wymienienie znanych im elementów, składających się na wygląd estetyczny, czyli formę przedmiotów użytkowych. Zatem, w tym przypadku, problem dotyczy nie tylko umiejętności postrzegania, co raczej posiadanej przez studentów wiedzy na temat formy plastycznej. Studenci - uczestnicy ankiety nr 2 - spośród czternastu pojęć z zakresu formy plastycznej wymienionych w tabeli 1. - potrafili określić tylko osiem. Jak wynika z materiału zebranego za pomocą tej ankiety, najwięcej, gdyż



62,5% badanych (40 respondentów), wymieniło tylko lub łącznie z innymi elementami formy barwę (kolor).

Drugim, dość powszechnie znanym i wymienianym przez studentów elementem był kształt (57,8% badanych, tj. 37 respondentów). Poza tym, zdaniem 29,7% badanych (19 respondentów), o wartościach estetycznych przedmiotów użytkowych decyduje, między innymi, odpowiedni pod względem estetycznym dobór materiału (tekstura). Część elementów formy plastycznej było wymienianych przez kilku lub jednego respondenta. I tak: fakturę wyszczególniło 6,2% badanych (4 respondentów), wygląd estetyczny przedmiotu - 3,1% badanych (2 respondentów) i tyleż samo osób wymieniło walor. Zaledwie jedna osoba (1,6% badanych) za zawartość estetyczną uznała linie. Pozostali uczestnicy ankiety nr 2 nie wymienili żadnego z pojęć zawartych w tabeli 1.

**Tabela 1.** Powszechność stosowanych pojęć do określenia formy plastycznej przez przyszłych nauczycieli techniki

Podstawowe pojęcia wchodzące w zakres formy plastycznej	Ankieta nr 1				Ankieta nr 2			
	Liczba respondentów		Liczba odpowiedzi		Liczba respondentów		Liczba odpowiedzi	
	licz.	%	licz.	%	licz.	%	licz.	%
- Układ elementów. . . . . (kompozycja)	124	100,0	2	1,6	64	100,0	-	-
- Kształt figur przestrzennych (płaszczyzn i brył)	124	100,0	77	62,1	64	100,0	37	57,8
- Proporcje . . . . .	124	100,0	12	9,7	64	100,0	9	14,1
- Linie . . . . .	124	100,0	1	0,8	64	100,0	1	1,6
- Barwy (kolory)	124	100,0	17	13,7	64	100,0	40	62,5
- Faktura. . . . .	124	100,0	2	1,6	64	100,0	4	6,2
- Tekstura . . . . .	124	100,0	11	8,9	64	100,0	19	29,7
- Ruch . . . . .	124	100,0	1	0,8	64	100,0	-	-
- Światłocień . . . . .	124	100,0	-	-	64	100,0	-	-
- Walor . . . . .	124	100,0	-	-	64	100,0	2	3,1
- Rytm . . . . .	124	100,0	-	-	64	100,0	-	-
- Relatywizm . . . . .	124	100,0	-	-	64	100,0	-	-
- Kontrast . . . . .	124	100,0	-	-	64	100,0	-	-

Uzyskany za pomocą obydwu ankiet materiał ukazuje ogólnie niski stan wiedzy na temat formy plastycznej. Stan wiedzy na temat formy plastycznej badanych studentów przedstawia tabela 1. i 2. Ze względu na to, że występują różnice w uzyskanym materiale,

wyniki każdej z nich będą omówione osobno. Każda ankieta dotyczyła wykazania się znajomością pojęć składających się na formę plastyczną sztuki stosowanej.

Wśród uczestników ankiety nr 1, których zadaniem było określić pojęcia formy plastycznej na podstawie wyglądu wybranego przedmiotu, najliczniejsze grupy stanowili respondenci, którzy nie potrafili wymienić żadnego elementu związanego z estetycznym wyglądem przedmiotu oraz ci, którzy postrzegali tylko jeden z formy plastycznej. Każda z tych grup liczyła 42 osoby (33,9%). Na następną grupę składało się 26 respondentów (21,0% badanych), którzy postrzegali dwa elementy formy. Z pozostałych - elementy formy postrzegało już niewielu uczestników ankiety nr 1 (patrz tabela 2).

Natomiast wśród uczestników ankiety nr 2, których zadaniem było wymienić tylko znane im pojęcia składające się na formę plastyczną przedmiotów użytkowych, najliczniejszą grupę stanowili respondenci, którzy potrafili wymienić trzy pojęcia dotyczące formy plastycznej (35,9% tj. 23 badanych). Drugą - również dość liczną grupą byli ci, którzy wymienili dwa pojęcia. Należy zaznaczyć, że uczestników ankiety nr 2, którzy nie dali żadnej odpowiedzi pozytywnej było 2 (3,1% respondentów).

Część z badanych - zarówno uczestników ankiety nr 1, jak i nr 2 - poza określeniem jednego lub wielu elementów formy, jak i tych, którzy na ten temat nie mieli nic do powiedzenia, wymieniali jako formę plastyczną staranność wykonania lub wykończenia przedmiotu. Pewna, wprawdzie niewielka liczba badanych, formę plastyczną przedmiotu wiązała, między innymi lub wyłącznie, z występującymi na przedmiotach użytkowych motywami zdobniczymi.

**Tabela 2.** Stan wiedzy na temat formy plastycznej badanych przyszłych nauczycieli techniki

Respondenci wymieniali następujące liczby pojęć z zakresu formy plastycznej	Liczba odpowiedzi studentów			
	Ankieta nr 1		Ankieta nr 2	
	liczba	%	liczba	%
5 pojęć	–	–	4	6,8
4 pojęcia	4	3,2	12	18,8
3 pojęcia	10	8,0	23	35,9
2 pojęcia	26	21,0	21	32,8
1 pojęcie	42	33,9	2	3,1
– brak odpowiedzi	42	33,9	2	3,1

### 3. Uogólnienia i wnioski

Do przedmiotów nauczania w szkole, których program zawiera treści z zakresu sztuki, zaliczana jest, między innymi plastyka. Dla tego przedmiotu zagadnienia z dziedziny estetyki stanowią istotę materiału nauczania i oddziaływania wychowawczego. Jak wynika z analizy programu nauczania techniki, zawiera on wprawdzie tylko fragmentaryczne treści z dziedziny sztuki stosowanej, które nie są wyraźnie wyodrębnione, nazwane wychowaniem estetycznym. Problem polega na tym, że w procesie wykonywania przez uczniów na lekcji w szkole przedmiotów użytkowych czy urządzeń technicznych, występuje również uprawianie w jakimś stopniu działalności o charakterze artystycznym, najczęściej w sposób nie zamierzony. Wynika to z naturalnej ekspresji plastycznej dzieci i młodzieży, którą to ekspresję - jako przejaw postawy twórczej - nauczyciele powinni u młodzieży rozwijać, ucząc jednocześnie tę młodzież postrzegania cech fizycznych, decydujących o wartościach estetycznych przedmiotów użytkowych i urządzeń technicznych. Tym bardziej, że w coraz większym stopniu o wartościach handlowych przedmiotów codziennego użytku, na równi z ich zaletami technicznymi i funkcjonalnymi - decydują także walory estetyczne. Natomiast, a wynika to z materiału badawczego, znaczna część przyszłych nauczycieli techniki w ogóle nie postrzega cech fizycznych decydujących o formie plastycznej wytworów. Nie może również zadowalać fakt, że znaczna część z nich postrzega tylko jedną lub dwie z wielu różnych cech, składających się na wartość estetyczną przedmiotów, a tylko znikoma liczba badanych potrafi wymieniwać ich więcej.

Taki stan rzeczy nie sprzyja osiągnięciu przez szkołę pozytywnych wyników w zakresie wychowania estetycznego, zważywszy, że uświadamianie uczniom zagadnień plastycznych (z zakresu sztuki użytkowej) w procesie przyswajania przez nich materiału nauczania z techniki, jest także kształceniem ich estetycznej wrażliwości, jest uczeniem postrzegania zachodzących ścisłych związków i zależności między "pięknem" proporcji, kształtów, występowaniu barw itp. a przeznaczeniem użytkowym poznawanych albo wykonywanych przedmiotów i urządzeń technicznych. Wiąże się z tym również potrzeba wpajania uczniom poczucia ładu jako harmonijnego układu (kompozycji) rzeczy i zjawisk oraz porządku jako potrzeby zachowania hierarchii występowania wartości plastycznych lub technicznych w funkcjonowaniu urządzeń i przedmiotów użytkowych w przestrzeni otwartej i ukształtowanej przez architektów.



**PRZYPISY**

- <sup>1</sup> L. Nowikowa, *Sztuka i praca*. Warszawa 1981, s. 83.
- <sup>2</sup> J. Busza, *Gawędy o sztuce - tak zwany poradnik*. Warszawa 1987, s. 28.
- <sup>3</sup> M. Gołaszewska, *Istota i istnienie wartości*. Warszawa 1990, s. 133 - 140.
- <sup>4</sup> K. Zwolińska, Z. Malicki, *Mały słownik terminów plastycznych*. Warszawa 1974, s. 104.
- <sup>5</sup> H. Read, *Sens sztuki*. Warszawa 1965, s. 8.
- <sup>6</sup> W. Tatarkiewicz, *Dzieje sześciu pojęć*. Warszawa 1976, s. 257 - 276.
- <sup>7</sup> I. Wojnar, *Teoria wychowania estetycznego. Zarys problematyki*. Warszawa 1976, s. 167.
- <sup>8</sup> H. J. Eysenck, *Sens i nonsens w psychologii*. Warszawa 1956, s. 325.

**STANDARD OF KNOWLEDGE OF TECHNICAL TEACHERS DEALING  
WITH APPLIED ART****Summary**

The author of this article, basing on the literature and empirical data presents brief and concise information concerning the standard of knowledge of technical teachers dealing with applied art.

The purpose of this article is signalling the need for the education of technical teachers in the area of chosen and preferred elements of design of objects in the connected field of applied art.