

STRUKTURY ABSTRAKCYJNE

Mariusz Stanowski



Wydział Filozofii i Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego Warszawa 2005

© Copyright by Mariusz Stanowski, 2005 © Copyright by Wydział Filozofii i Socjologii
Uniwersytetu Warszawskiego, 2005

Projekt okładki: Mariusz Stanowski

Wszystkie ilustracje w tekście, gdzie nie podano autora, są autorstwa Mariusza
Stanowskiego

Skład i łamanie: Akant, Alina Wiszenko-Zabrowarny

Wydawca Wydział Filozofii i Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego Warszawa 2005

Druk i oprawa: Akant, Warszawa

Printed in Poland

ISBN 83-87963-38-0

Spis treści	strona
Wstęp	3
1. Kontrast	5
Kontrast i różnica.....	5
Pojęcia cechy i struktury.....	12
2. Analizy struktur wizualnych w obrazach	20
Starożytność	20
Podział złoty.....	21
Barok.....	24
Realizm	24
Impresjonizm.....	24
Kolor.....	24
Zwiększenie liczby cech poprzez wprowadzenie koloru.....	34
Zwiększenie liczby struktur przez rozbitcie struktur silnie związanych	37
Wiązanie znaczeń	38
Rozdzielanie znaczeń	38
O deformacji.....	48
Przykłady organizacji struktur w obrazach Picassa.....	45
Przestrzeń w kubizmie	48
Kubizm analityczny	49
Kubizm syntetyczny	51
W obrazach surrealistycznych.....	61
W abstrakcji geometrycznej	63
3. Abstrakcyjne rozumienie rzeczywistości	67
Organizacja struktur dwuelementowych	71
4. Piękno	77
Zakończenie.....	82

WSTĘP

Do zajęcia się tematem struktur wizualnych i napisania tej pracy skłoniło mnie nie znalezienie w istniejącej literaturze zadowalającej odpowiedzi na wiele interesujących pytań. Ponieważ, jak sądzę, podszedłem do tematu zupełnie z innej strony, uznałem, że nie będę odnosił się do poszczególnych pozycji literatury istniejącej i w pracy uwzględniłem tylko to, czego tam nie znalazłem. Oczywiście wiedza tu zawarta nie jest oderwana od istniejącej i jest możliwość pokazania tych związków. Zrobiłem tak w ostatnim rozdziale o pięknie. Omówienie wszystkich możliwych odniesień musiałoby jednak być bardzo obszerne i stanowiłoby tu zbyt duży balast. Chociaż na początku moim zamiarem było zajęcie się jedynie percepcją wzrokową, w trakcie pisania rozważania poszerzyły się i niniejsza praca odnosi się również do takich dziedzin jak: problematyka twórczości, estetyka, ontologia i informatyka.

Punktem wyjścia do rozważań były przeprowadzone przeze mnie analizy struktur wizualnych w sztukach plastycznych, a w szczególności w malarstwie. Analizy te, chociaż tu występują, nie stanowią jednak istoty treści tej pracy. Posłużyły do sformułowania bardziej ogólnych wniosków i określenia pojęć związanych z oddziaływaniem bodźców wizualnych. W odróżnieniu od istniejących pozycji o podobnej tematyce - prace: Klee, Kandinskiego, Arnheima, Kepesa, Strzemińskiego, czy prace estetyczne Ingardena, Gombricha i innych estetyków, które mają charakter porządkujący, klasyfikujący pojęcia i doznania percepcyjne, jednak bez wyraźnej próby stworzenia pewnej syntezy – ta praca podejmuje właśnie taką próbę. W trakcie analiz kolejno uświadamiałem sobie pojęcia, odnoszące się do coraz szerszego obszaru związanego z percepcją wizualną. Na początku zauważyłem to, co najprostsze – kontrasty form, kolorów, faktur. Było to bardzo jednoznaczne rozumienie kontrastu jako zestawienia dwóch form, które znacznie różnią się jasnością, kolorem, wielkością itp. Z jednej strony było oczywiste, że wykorzystanie intensywnych środków powinno doprowadzić do uzyskania jeszcze większego kontrastu i silniejszego oddziaływania, a jednak w praktyce okazywało się to niemożliwe. Jednocześnie podobały mi się obrazy gdzie najprostsze kontrasty są niewielkie, np. gamy szarości, niewielkie różnice walorowe czy kolorystyczne. Następnie zwróciłem uwagę na wzajemne oddziaływanie form. Zauważyłem, że spośród wielu form w obrazie, jedne oddziałują na siebie silniej, inne słabiej; niektóre są postrzegane łącznie, inne oddzielnie. Uświadomiłem sobie, że

to, co nazywam silniejszym oddziaływaniem form na siebie, jest również silniejszym oddziaływaniem tych form na mnie. Szukałem odpowiedniego słowa dla określenia charakteru takiego oddziaływania. Najodpowiedniejszym wydało się wtedy słowo *napięcie*. Słowo to jest często wykorzystywane w języku plastycznym i chyba rzeczywiście trafnie oddaje istotę zjawiska oddziaływania form. Zastanówmy się dlaczego. Najsilniej kojarzone są ze sobą, przyciągają się formy najbardziej do siebie podobne (posiadające najwięcej cech wspólnych), dzięki temu cechy różniące te formy jeszcze silniej kontrastują - odpychają się, taki stan w bezpośredni sposób kojarzy się z napięciem. Napięcie jest tym silniejsze, im silniejsze są cechy wspólne i różniące. Szczególny przypadek tworzą formy przedstawiające – posiadające znaczenia. Znaczenia pełnią rolę cech. Napięcie powstaje wówczas, kiedy znaczenia są podobne, a różne formy, lub odwrotnie, inne znaczenia, a podobne formy. Ten rodzaj napięcia bardzo często wykorzystywał Picasso, np. nadając jednej ręce formę zupełnie inną niż drugiej. W dalszym ciągu zastanawiałem się, jaki wpływ mają pojedyncze napięcia na całość obrazu i czy można je dodawać. Okazało się, że tak. Im więcej napięć, tym silniejsze oddziaływanie całości obrazu. Próbowałem też zrozumieć, dlaczego tak się dzieje, że silniejsze napięcie bardziej się podoba. Czy dlatego, że takie rozdwojenie odczuć związanych z cechami wspólnymi i różniącymi formy pobudza umysł, dostarcza nam energii? Nie było to jednak wystarczająco jasne. Po dłuższym czasie dopiero wyłoniło się nowe pojęcie, którego uświadomienie było dla mnie czymś w rodzaju odkrycia. Przedstawię w skrócie i z pewnymi przeskokami myślowymi, na czym ono polegało. Dla pełnego zrozumienia i możliwości szerszego odniesienia wynikających stąd wniosków konieczne jest jednak dokładne zapoznanie się z treścią tej pracy. Jeśli zdamy sobie sprawę, że cechy wspólne danych form są cechami wiążącymi te formy, a ich cechy różniące cechami wspólnymi dla tych form z jeszcze innymi formami, wówczas możemy powiedzieć, że dzięki tym związkom powstaje struktura form powiązanych ze sobą cechami wspólnymi. Jeśli dla uproszczenia weźmiemy pod uwagę tylko cechy form wyabstrahowane w ramach obrazu, to będziemy mogli powiedzieć, że liczba cech danej formy jest liczbą jej związków z innymi formami. Kontrast dwóch form, z których każda posiada własną strukturę związanych z nią form, będzie zatem połączeniem się tych struktur poprzez dane formy, a dokładniej poprzez ich cechy wspólne. **Postrzeganie kontrastu jest więc postrzeganiem łączenia się struktur.**

KONTRAST

Spróbujmy wyobrazić sobie taką sytuację, kiedy nagle znaleźlibyśmy się pierwszy raz w naszym świecie. Na początku byłby on dla nas zupełnie nieczytelny. Dopiero po pewnym czasie na skutek stopniowego porównywania przedmiotów zaczęlibyśmy zauważać (postrzegać) różnice i kontrasty w nim istniejące, tak zauważylibyśmy kontrast wielkości, koloru, kształtu, różnicę odległości, ciężaru itd. — tzn. określilibyśmy cechy poszczególnych przedmiotów, które je upodobniają lub odróżniają. Cechy te również musiałyby się wyodrębnić jako niezależne pojęcia abstrakcyjne, np. kolor zielony posiada trawa, jabłko, butelka. A więc można powiedzieć, że postrzeganie i poznawanie rzeczywistości, odbywa się na skutek zauważania kontrastów i różnic, dzięki którym jesteśmy w stanie wyodrębnić cechy poszczególnych przedmiotów. W miarę poznawania rzeczywistości liczba cech przypisywana poszczególnym przedmiotom wzrasta.

Kontrast i różnica.

Pojęcie kontrastu jest bliskie pojęciu różnicy, a to dlatego, że mówiąc o kontraście przedmiotów (rzeczy), pojęć (cech), form (obrazów) - w skrócie PPF, mamy na myśli ich cechy różniące. Im więcej cech różniących posiadają rozpatrywane PPF, wydaje się, że tym większy powinien być też ich kontrast. Jaka jest więc istotna różnica między pojęciami różnicy i kontrastu? Różnica jest pojęciem bardziej abstrakcyjnym i obiektywnym, natomiast miarą kontrastu, jak mówi definicja, jest *sila odczuwania postrzeganego przeciwieństwa*. Ponieważ odczuwanie ma charakter subiektywny, również wielkość kontrastu będzie w dużym stopniu zależna od postrzegającego. Różnicę stosuje się do pojęć prostszych, o charakterze ilościowym; natomiast kontrast zarówno do pojęć o charakterze ilościowym, jak i jakościowym. Np. możemy określić różnicę oraz kontrast wielkości, ilości, jasności; natomiast tylko kontrast koloru, kształtu, smaku, które w praktycznym zastosowaniu mają charakter jakościowy, bardziej złożony. Kontrast jest pojęciem względnym i niewymiernym. Mając tylko dwie rzeczy do

porównania, nie wiemy jak duży jest ich kontrast, musimy dopiero porównać go z innym kontrastem. Zastanówmy się co wpływa na to, że kontrast jest większy lub mniejszy. Na pewno ma wpływ doświadczenie, tzn. kontrasty zauważone dotychczas, bezpośrednio zauważone różnice cech zewnętrznych oraz wiedza określająca inne cechy przedmiotów, przy czym te wszystkie dane są rozpatrywane syntetycznie w jednym akcie postrzeżenia. Natomiast gdybyśmy chcieli określić różnice poszczególnych cech tych przedmiotów, musielibyśmy określać je kolejno, przy czym wszystkie cechy należałoby sprowadzić do formy ilościowej. Zróbmy to na przykładzie (Ilustracja 1) i spróbujmy określić różnice między jabłkiem i śliwką.

ilustracja 1



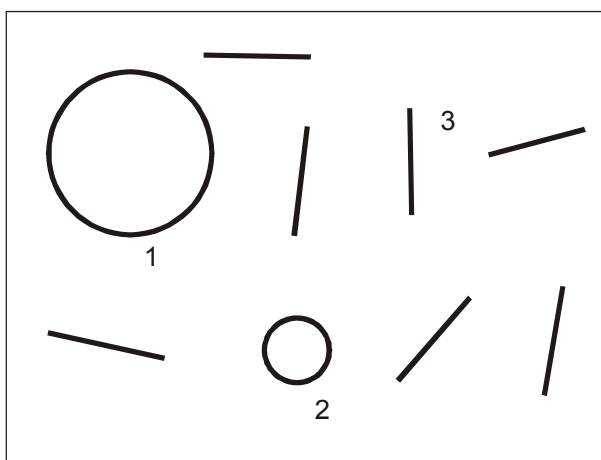
Cechy zewnętrzne różniące jabłko i śliwkę to:

- wielkość,
- kształt,
- kolor.

Cechy inne to ciężar, smak, wielkość, ilość i kształt pestek, miękkość, kolor w środku. Cechy wyróżnione mają charakter ilościowy i możemy je określić przy pomocy stosowanych wzorców (linijka, waga). Pozostałe cechy należałoby określić przy pomocy specjalnych wzorców będących dla nich odniesieniem i miarą. Np. za wzorzec kształtu można przyjąć kulę i określić stopień kulistości owoców. Za wzorzec smaku, np. słodkość cukru itp., co stanowiłoby ilościowe określenie tych cech. Co do kontrastu owoców, odczuwany jest w jednym spojrzeniu, przy czym jego wielkość wynika z kontrastu cech zewnętrznych (obserwowanych aktualnie) oraz cech, które w odniesieniu do innych przedmiotów określiliśmy wcześniej i o nich pamiętamy, tzn. ciężar, smak itp. Z powyższego rozumowania wynika, że kontrast można określić jako odczuwalną różnicę, tzn. różnicę nie wynikającą z odniesienia do wzorca umownego

jakim jest np. wzorzec długości, objętości czy ciężaru, lecz do innych wzorców - indywidualnych, względnych, innych dla różnych ludzi i sytuacji. Określenie kontrastu jako *odczuwanej różnicy* czy *postrzeganego przeciwieństwa* są synonimami trafnie oddającymi istotę pojęcia kontrastu. Składają się one z dwóch części. W pierwszej, oprócz odczuwania cech różniących zawarty jest bardzo ważny warunek rozpatrywania łącznego kontrastujących PPF (przedmiotów, pojęć, form) czyli skojarzenie ich ze sobą po to (drugi człon), by zauważyć, odczuć ich różnicę. Bez łącznego skojarzenia, zobaczenia dwóch PPF kontrast nie może zaistnieć. Tym, co powoduje łączne rozpatrywanie, są ich cechy wspólne.

ilustracja 2

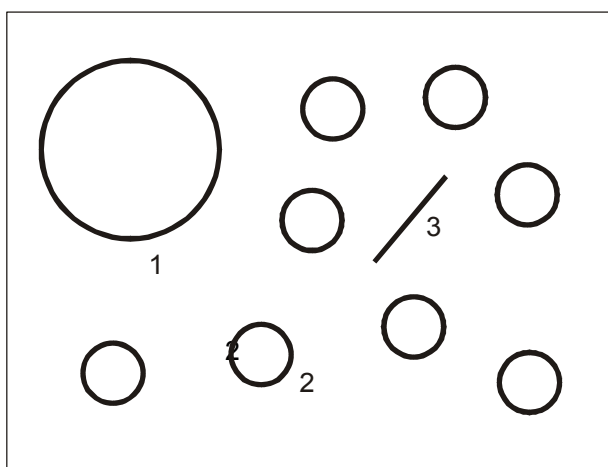


Spójrzmy na ilustrację 2 i zobaczmy, które formy bardziej kontrastują, 1 i 2 czy 1 i 3. Stwierdzamy, że 1 i 2 na siebie wzajemnie oddziałują, natomiast wzajemne oddziaływanie form 1 i 3 jest prawie niezauważalne, mimo że bardziej się różnią. Zastanówmy się dlaczego tak się dzieje. Wypiszmy cechy form 1, 2, 3, jakie możemy wyabstrahować w takim zestawieniu, jak na ilustracji 2 (CR–cechy różniące, CW–cechy wspólne).

ilustracja 2			
1-3		1-2	
CR	CW	CR	CW
wielkość		wielkość	kształt
wyodrębnianie			wyodrębnianie

Okazuje się, że formy 1-2 posiadają dużo więcej cech wspólnych, a formy 1-3 różniących. Bardzo silną cechą różniącą (obok cechy kształtu) w przypadku form 1-3, a wspólną 1-2 jest cecha wyodrębniania, dzięki której formy 1 i 2 są silnie ze sobą porównywane, co wpływa na jeszcze większe oddziaływanie różnicy wielkości. Natomiast przewaga cech różniących formy 1-3 znacznie osłabia łączne postrzeganie tych form, co z kolei wpływa na słabsze postrzeganie ich cech różniących. Zobaczmy co się stanie, gdy spowodujemy sytuację odwrotną, tzn. 1-3 będą miały więcej cech wspólnych niż 1-2. Taką sytuację przedstawia ilustracja 3.

ilustracja 3



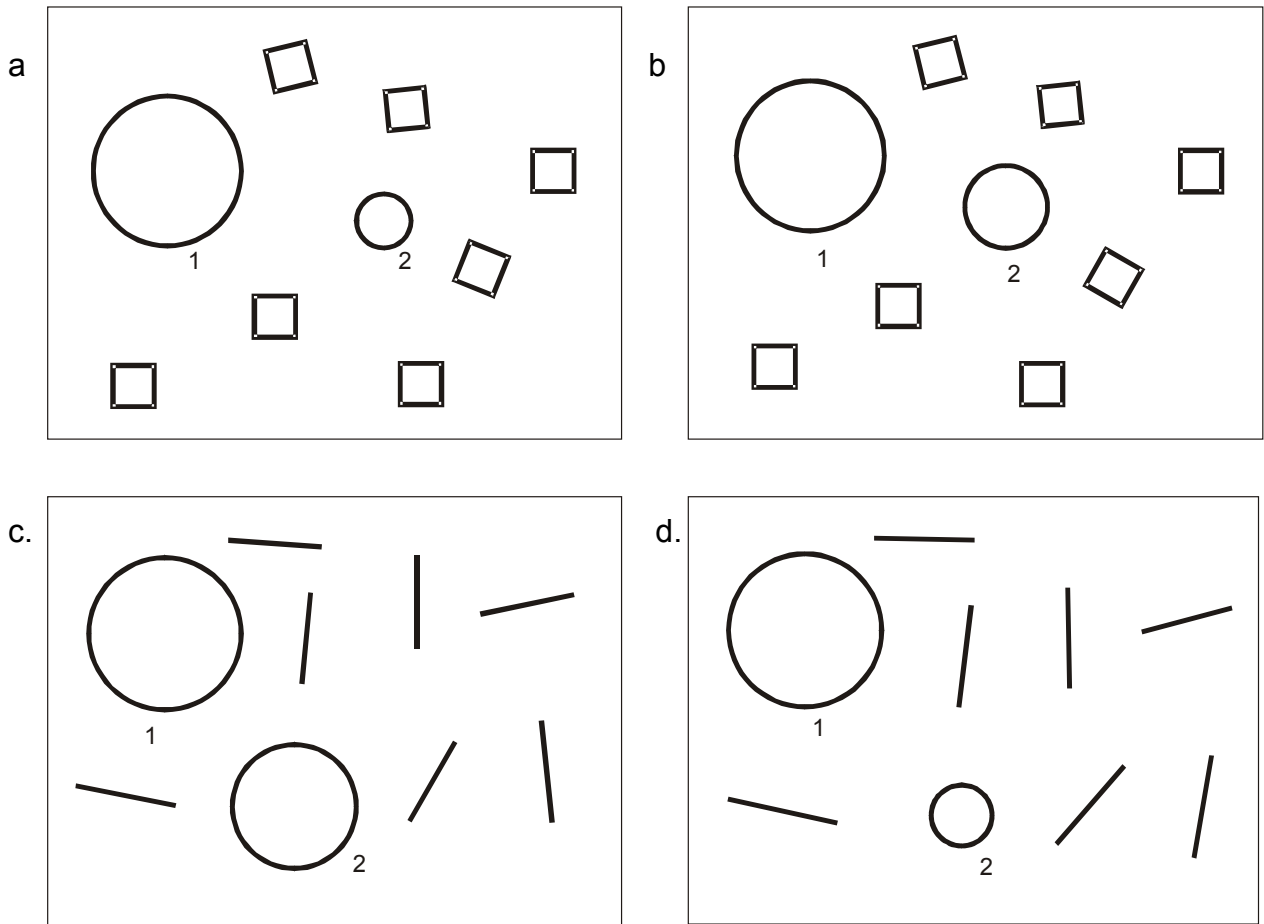
Na ilustracji 3 najsilniej kontrastują formy 1 i 3. Natomiast kontrast form 1 i 2 jest mniejszy i słabiej postrzegany. Pozornie wydaje się, że formy 1-2 mają więcej cech wspólnych (bardzo silna cecha kształtu) niż 1-3. Znaczyłoby to, że te formy silniej kontrastują, które posiadają więcej cech różniących, czyli odwrotnie niż w poprzednim wypadku (ilustracja 2). W takim zestawieniu form, jak na ilustracji 3 najsilniejsze cechy wspólne posiadają jednak formy 1-3, cechą wspólną, która powoduje ich łączne postrzeganie jest wyróżnianie się spośród pozostałych. Można powiedzieć, że ich cechami wspólnymi są cechy różniące te formy od pozostałych. Zestawmy cechy form 1, 2, 3 w tabelce.

Uwaga:

Pisząc *więcej cech* mam na myśli również większą siłę ich oddziaływania. Przy końcu wyjaśni się, że w niniejszych rozważaniach jest to tożsamość.

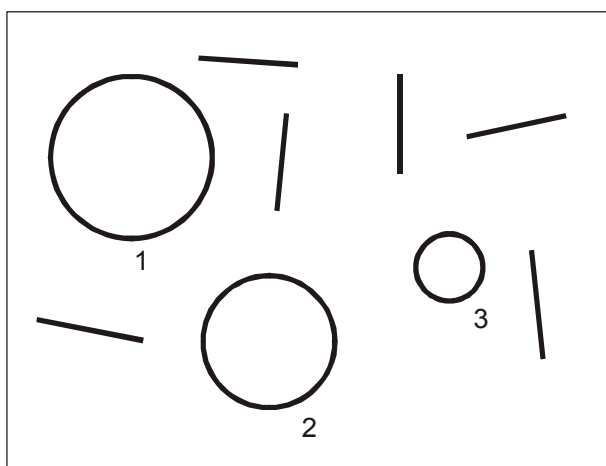
Ilustracja 3			
1-2		1-3	
CR	CW	CR	CW
wyodrębnianie wielkość	kształt	kształt wielkość	wyodrębnianie

Cecha wyodrębniania się jest bardzo silną cechą wspólną dla form 1-3 oraz tak samo silną cechą różniącą dla form 1-2. Różnica form 1-3 jest jednak dużo silniej postrzegana niż różnica form 1-2, ponieważ formy 1-3 posiadają silniejsze cechy wspólne. Na podstawie powyższych przykładów można sformułować wniosek, że **spośród wielu form w jakiś sposób związanych cechami wspólnymi, silniej postrzegany jest kontrast tych form, które posiadają więcej cech wspólnych.** Nasuwa się pytanie, czy jeśli dane formy (posiadające najwięcej cech wspólnych) tworzą większy kontrast niż pozostałe, to czy można ten kontrast jeszcze zwiększyć i w jaki sposób. ilustracja 4



Ilustracja 4a, b pokazuje zwiększenie kontrastu form 1-2 poprzez wzmocnienie cech wspólnych (zbliżenie wielkości poprzez powiększenie okręgu 2), dzięki czemu różnica wielkości jest silniej postrzegana, mimo że jest bezwzględnie mniejsza. Na ilustracji 4d kontrast zwiększa się na skutek wzmocnienia cech różniących formy 1-2 (zmniejszenie koła 2), przy niewielkim zmniejszeniu oddziaływania cech wspólnych. Co będzie jednak, jeśli okręgi z ilustracji 4c i 4d umieścimy razem (ilustracja 4e). W tym przypadku wydaje się, że większy kontrast tworzą okręgi 1 i 2 niż 1 i 3, czyli odwrotnie niż kiedy te kontrasty rozpatrywaliśmy oddzielnie.

ilustracja 4e

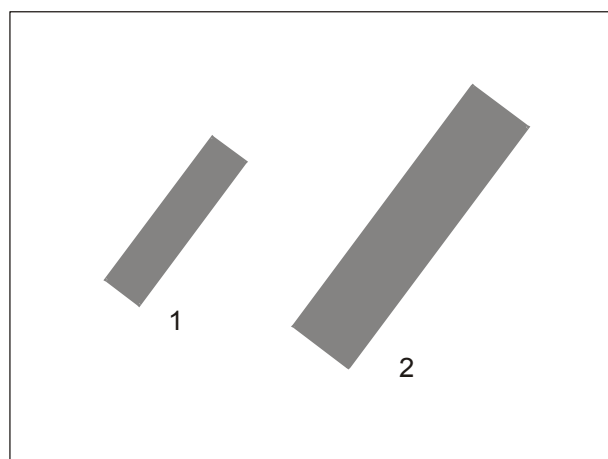
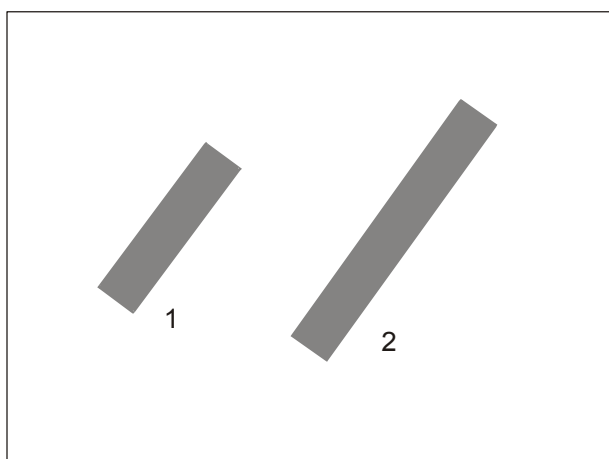


Potwierdza się tu wniosek, że **spośród wielu form te kontrastują najsilniej, które posiadają najwięcej (najsilniejsze) cech wspólnych**. Sprawdźmy co się stanie, jeśli przy zachowaniu siły oddziaływania cech wspólnych, zwiększymy siłę oddziaływania cech różniących.

ilustracja 5

a.

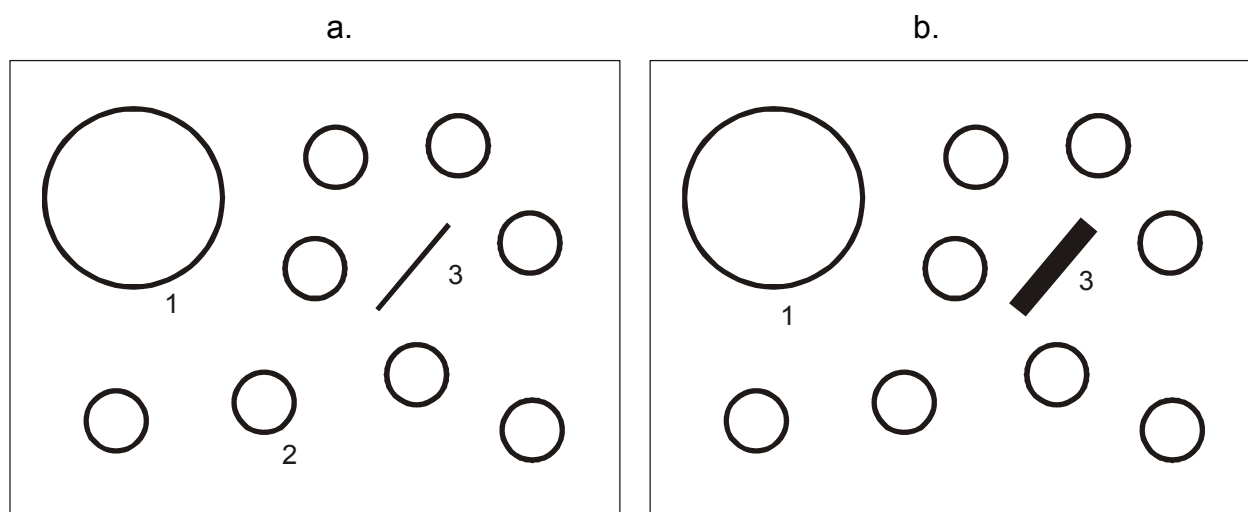
b.



1 - 2			
Ilustracja 5a		Ilustracja 5b	
CR	CW	CR	CW
długość	kierunek grubość	długość grubość	kształt kierunek

Poprzez zwiększenie grubości formy 2 (ilustracja 5a,b) zwiększyliśmy liczbę cech różniących formy 1 i 2 o cechę grubości, ale zmniejszyliśmy liczbę cech wspólnych o tę samą cechę. Jednocześnie jednak powiększenie grubości formy 2 spowodowało, że proporcje długości do grubości form stały się jednakowe, co zwiększyło podobieństwo kształtów. W ten sposób przy zwiększonej sile oddziaływania cech różniących, siła oddziaływania cech wspólnych nie zmniejszyła się i kontrast wzrósł.

ilustracja 6



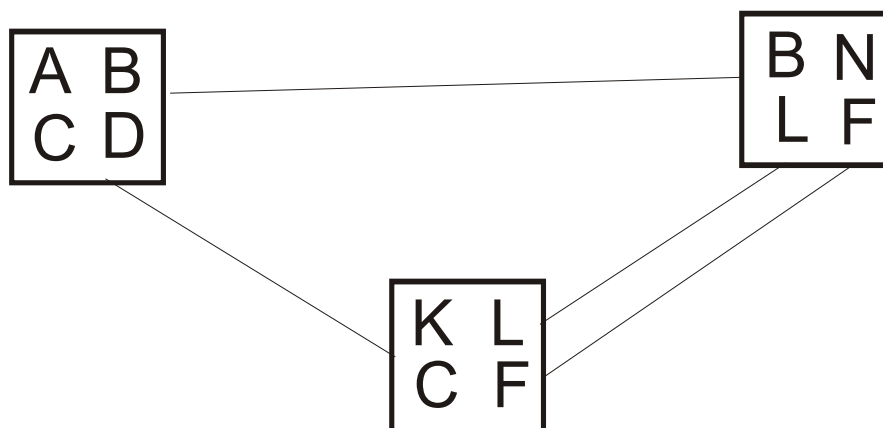
Poprzez zwiększenie grubości formy 3 (ilustracja 6a, b) kontrast zwiększa się w podobny sposób. Można zauważyć, że formy 1, 2 z ilustracji 5b mają w sumie więcej cech niż formy 1, 2 z ilustracji 5a, a formy 1, 3 z ilustracji 6b więcej niż formy 1, 3 z ilustracji 6a. Można więc wysnuć wniosek, że **te formy są w stanie stworzyć większy kontrast, które posiadają w sumie więcej cech z zastrzeżeniem jednak, że ich cechy wspólne są silniejsze niż innych form w rozpatrywanym obszarze.**

Pojęcia cechy i struktury

Będąc świadomy istniejącego rozróżnienia między rzeczami, formami i pojęciami jako elementami różnych kategorii, w swoich rozważaniach traktuję je również jako należące do wspólnego zbioru elementów związanych w jakiś sposób z naszym umysłem. Podobny punkt widzenia reprezentował H. Bergson sytuując świadomość, percepcję i materię na tym samym poziomie ontologicznym (*Materia i pamięć*, Paryż, 1963r).

Pojęcie cechy powstaje w czasie porządkowania bodźców docierających do świadomości człowieka i można je określić jako wyabstrahowane podobieństwo spośród grupy PPF. Np. spośród grupy przedmiotów w różnych kolorach można wyabstrahować czerwień jako pojęcie - cechę. Cechę wielkości można wyodrębnić spośród przedmiotów o różnej wielkości itd. Cechy nie potrafimy wyobrazić sobie jako czegoś istniejącego niezależnie. Kiedy myślimy np. o bieli widzimy ją poprzez różne białe przedmioty, np. śnieg, papier, mleko itp. Nie możemy powiedzieć, że biel to śnieg, mleko, i papier, ale możemy powiedzieć, że pojęcie bieli łączy te przedmioty w pewną całość, którą wyodrębniamy mówiąc biel. Można też powiedzieć, że pojęcie bieli jest cechą wspólną tych przedmiotów. Oprócz cech wspólnych przedmioty te posiadają oczywiście cechy różniące. Weźmy na przykład mleko i biały papier jako przedmioty, których cechą wspólną jest biel (biały kolor), a które również posiadają cechy różniące, np. mleko jest cieczą, papier jest ciałem stałym. Z kolei cechy różniące dane PPF (przedmioty, pojęcia, formy) są cechami wspólnymi dla innych PPF i tak np. cecha decydująca, że jakieś PPF jest cieczą, jest cechą wspólną dla mleka i wody, natomiast to, że coś jest ciałem stałym może być cechą wspólną dla papieru i drewna itd. Inne cechy różniące, a także wspólne mogą być wspólnymi dla jeszcze innych PPF. W ten sposób powstaje struktura cech, której elementami może być wszystko to, co posiada cechy, a więc dowolne PPF lub wszystkie dające się wyodrębnić całości. Schemat takiej struktury pokazuje ilustracja 7. Kwadraty symbolizują całości, a litery ich cechy. Te same cechy wiążą całości ze sobą.

ilustracja 7



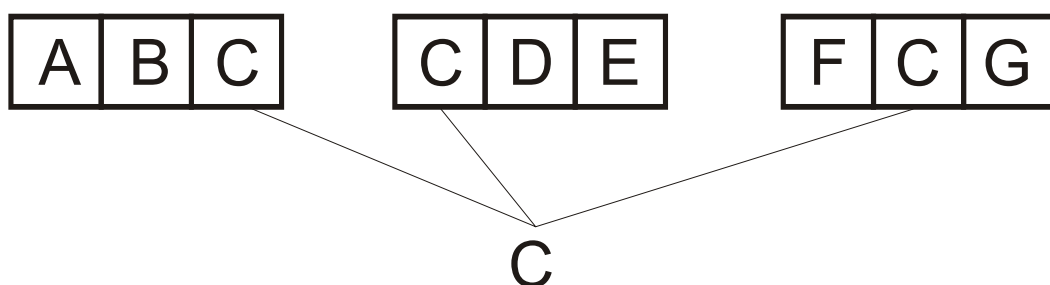
Całość należy tu rozumieć jako zbiór elementów postrzeganych łącznie, ponieważ są znacznie silniej związane niż inne. Wcześniej stwierdziliśmy, że pojęcie bieli łączy takie przedmioty, jak: śnieg, mleko, papier w pewną całość. Całość, w skład której wchodzi te przedmioty moglibyśmy nazwać *białymi przedmiotami*. Jak natomiast nazwać całość, w skład której wchodzi wszystko to, co jest białe? Biel byłaby odpowiednią nazwą, ponieważ nie zawęży zakresu elementów wchodzących w jej skład, jak się dzieje w przypadku określenia *białe przedmioty*; czy białe formy. Z drugiej jednak strony słowo biel oznacza cechę bieli, która nie może być jednocześnie czymś innym, tzn. np. zbiorem powiązanych tą cechą elementów. Najodpowiedniejszym określeniem byłaby tu *struktura bieli* i oznaczała wszystko to, co jest w jakiś sposób związane z pojęciem biel, czyli biały papier, słowo biel, białe światło, biały prostokąt itp. Pojęcie struktury, podobnie jak pojęcie całości, oznacza tu zbiór elementów powiązanych w określony sposób, lecz z położeniem większego nacisku na sposób powiązania. Ponieważ chodzi tu o zbiór elementów związanych daną cechą, można go również nazwać *strukturą tej cechy*. Na przykład w strukturze koła będą się znajdować wszystkie PPF posiadające kształt koła, tj. koło samochodowe, szklanka, kula, planeta, rysunek koła itd.

Chciałbym teraz ustalić zakres pojęcia cechy, jakim się posługuję w niniejszych rozważaniach. Stwierdziliśmy już, że cecha jest to wyabstrahowane podobieństwo spośród grupy PPF. Zgodnie z tą definicją, każde pojęcie abstrakcyjne, każda abstrakcyjna całość jest cechą. W związku z tym takie pojęcia, jak stół, woda, człowiek,

samolot, błękit, atom są cechami oraz nazwami struktur tych cech. Np. w strukturze stołu znajdują się wszystkie stoły, w strukturze drzew — sosny, topole, kasztany i każde inne drzewo; w strukturze atomu znajdują się wszystkie rodzaje atomów. Zastanówmy się, czy np. do struktury drzewa można zaliczyć wyobrażenie, rysunek lub zdjęcie drzewa - możemy, ponieważ zarówno drzewo rzeczywiste (materialne), jak jego wyobrażenie czy rysunek posiadają cechę -pojęcie drzewa, która w odczuwalny sposób wiąże je ze sobą. Do struktury drzew, drzewa wchodzi oczywiście wraz ze wszystkimi swoimi cechami, tzn. z wysokością, twardością, wiekiem, a także gałęziami, korą i innymi częściami składowymi, których posiadanie jest też cechą drzewa. Pojęcia przedmiotów i przedmioty same w sobie można również traktować jako cechy struktur (później wyjaśnię to dokładniej), ale już bardziej złożone niż cecha wysokości czy twardości. Pojęcie trójkąta także jest cechą złożoną, która wyodrębnia go spośród innych figur geometrycznych. Można powiedzieć *trójkąt* albo *trzy odcinki stykające się końcami, tworzące trzy kąty*. Pojęcie trójkąta od pojęcia np. drzewa różni się klasą abstrakcji. Bardziej abstrakcyjne są te pojęcia, które zawierają mniej cech.

Na podstawie naszych rozważań możemy sformułować wniosek, że **posiadanie każdej cechy przez daną całość PPF (przedmiot, pojęcie, formę) świadczy o występowaniu tej całości w strukturze tej cechy**. Ilustruje to ilustracja 8.

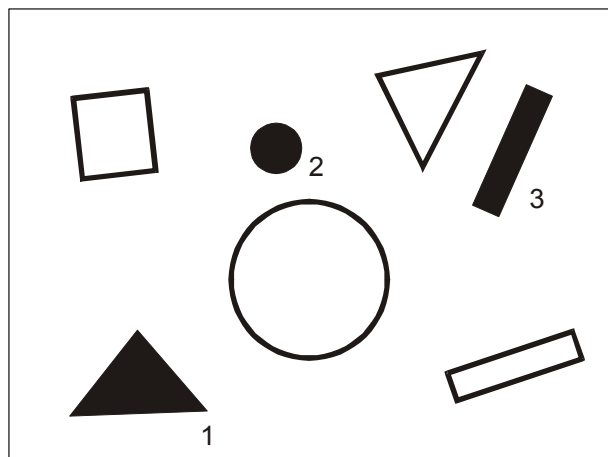
ilustracja 8.



Wiemy już, że **kontrast dwóch form jest proporcjonalny do wspólnej liczby cech jakie posiadają**. Jeśli, zgodnie z ostatnim wnioskiem, cechy zastąpimy strukturami, to będziemy mogli napisać, że: **kontrast dwóch PPF jest proporcjonalny do liczby**

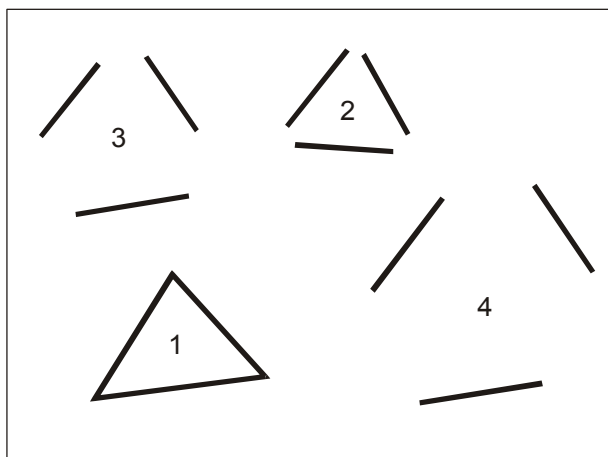
struktur, w jakich one występują (są elementami). Jeśli zastanowimy się teraz, czym są PPF, dojdziemy do wniosku, że będąc elementami struktur różnych cech (jakie posiadają) same również są strukturami, których elementami są te właśnie cechy, np. w strukturze prostokąta znajduje się: rysunek prostokąta, drzwi, stół, gazeta. W strukturze stołu znajduje się: prostokąt, drewno, kolor brązowy itd. A więc można powiedzieć, że **każde PPF jest z jednej strony strukturą swoich cech (elementów), a z drugiej samo jest cechą (elementem) każdej ze struktur swoich cech (elementów).** Różnica może tu polegać jedynie na sile oddziaływania cech wspólnych wiążących elementy w całość, tzn. silniej związane są ze sobą cechy danego PPF niż różne PPF, tworzące strukturę jednej z ich cech. Np. czarny trójkąt jest silniej wyodrębniającą się całością niż struktura, której elementami są czarny trójkąt 1, czarna kropka 2 i czarna kreska 3, (ilustracja 9).

ilustracja 9

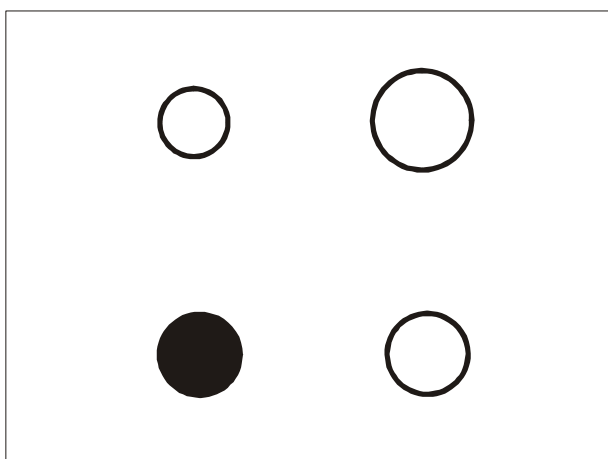


Dzieje się tak dlatego, że elementy struktury trójkąta posiadają (oprócz czerni) bardzo silną cechę bliskości; jest to cecha, która najsilniej wiąże elementy w całość. W tym wypadku trzy odcinki - boki trójkąta i zaczernione pole wewnątrz. Ilustracja 10 pokazuje struktury trójkątów z różnym stopniem osłabienia cechy bliskości jego elementów. Najsilniej związany jest trójkąt 1, najslabiej trójkąt 4. Wniosek: **Ilustracje 9 i 10 pokazują, że istnieją struktury wizualne silniej i słabiej związane oraz, że przejście od jednych do drugich może być ciągłe**

Ilustracja 10

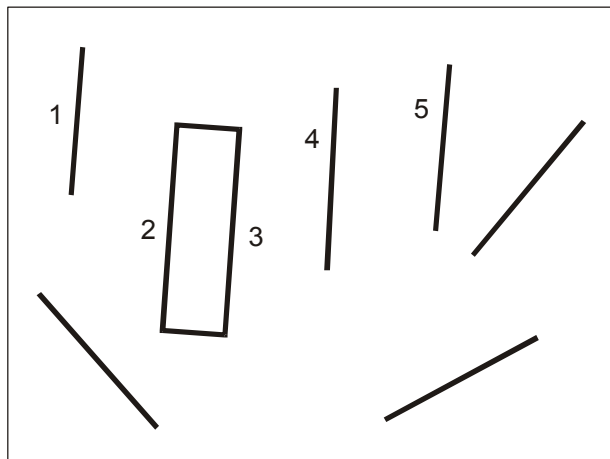


ilustracja 11



Na ilustracji 11 środki okręgów znajdują się w rogach kwadratu. Można powiedzieć, że okręgi te znajdują się w strukturze kwadratu lub że kwadrat znajduje się w strukturze okręgów.

ilustracja 12



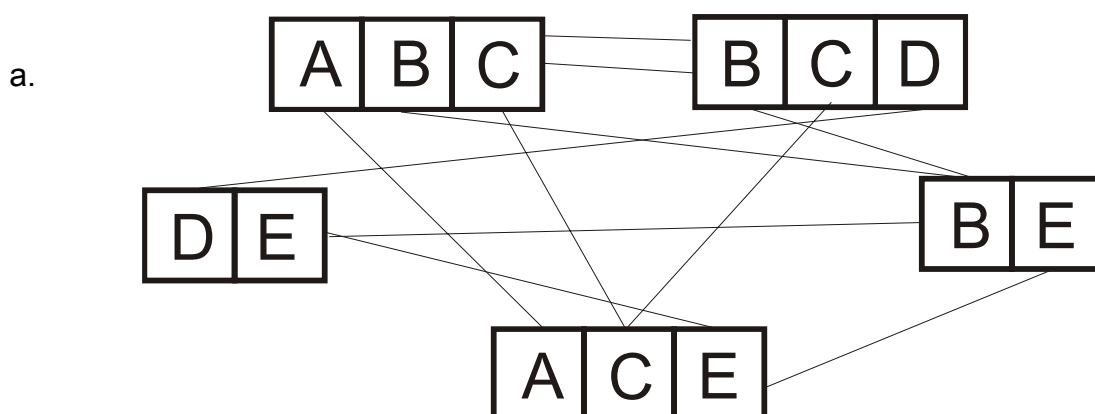
Prostokąt, w którego strukturze znajdują się dwie linie pionowe 2, 3, sam znajduje się w strukturze linii pionowych, którą tworzą linie 1, 2, 3, 4, 5.

Ilustracja 13 jest schematem graficznym tworzenia się struktur.

A, B, C, D, E- cechy

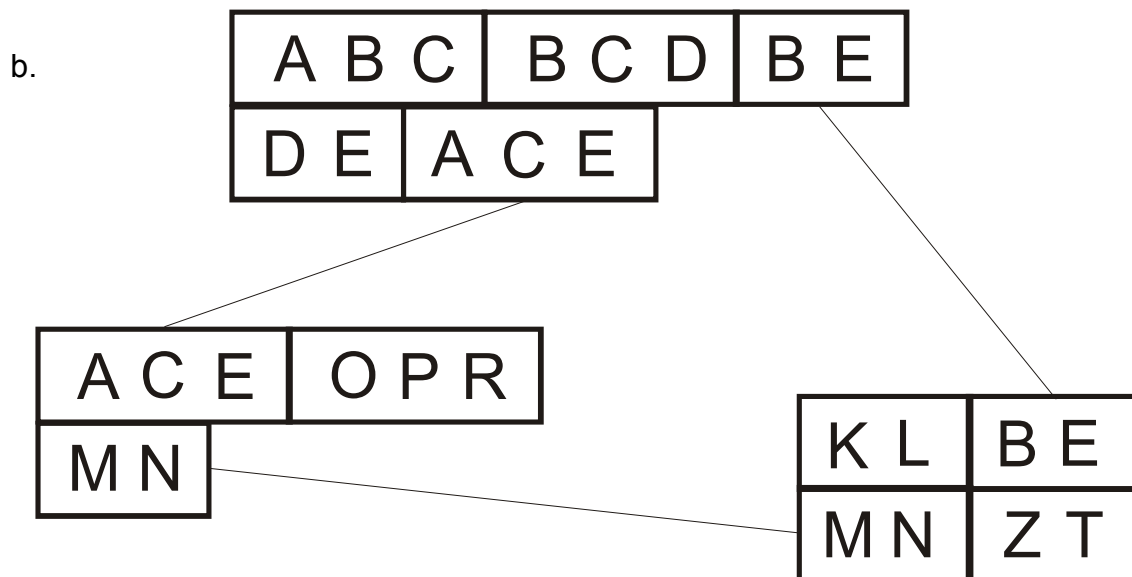
ABC, BCD, DE, ACE, BE - całości PPF, linia oznacza związaną jedną cechą.

ilustracja 13



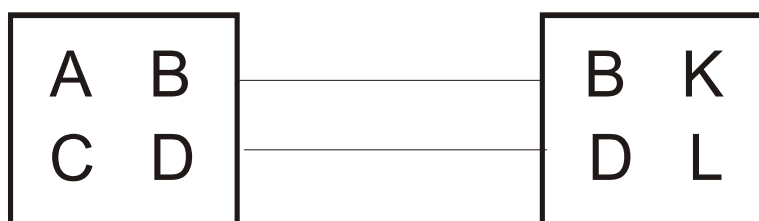
Na ilustracji 13a poprzez cechy ABCDE zostały związane całości ABC, BCD ..., tworząc nową całość. Całość ta z kolei wchodzi jako element (cecha) do nowej

struktury (ilustracja 13b), już bardziej złożonej, ta z kolei wejdzie do jeszcze innej itd. , łańcuch ten jest niewyczerpany.



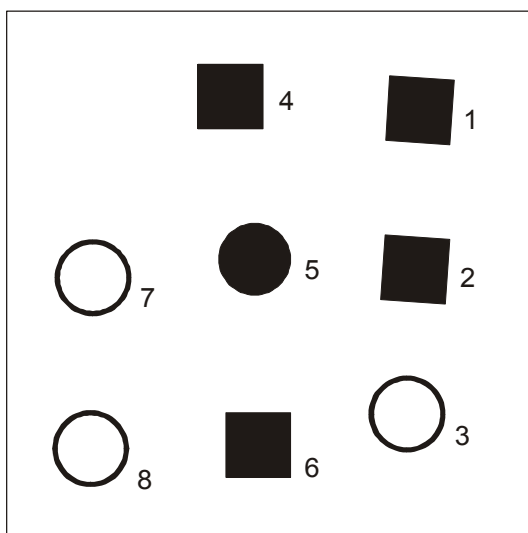
Ilustracja 14 przedstawia schemat działania kontrastu dwóch struktur PPF, których elementami są litery. Elementy – cechy wspólne to BD wiążą te PPF w nową całość – strukturę. Ta nowa struktura posiada wszystkie cechy obu PPF (wspólne i różniące).

ilustracja 14



Można więc powiedzieć, że **kontrast to łączenie się struktur lub powstawanie nowej struktury. Powstawanie nowych struktur w sensie ogólnym jest rozwojem, a więc kontrast jest również rozwojem.**

ilustracja 15.



Ilustracja 15 jest przykładem kontrastu struktur form geometrycznych. Możemy wyróżnić dwie struktury: białych okręgów i czarnych kwadratów. Występują tu również inne struktury, lecz wyżej wymienione są najsilniej związane (poprzez cechy wspólne ich elementów) i wyodrębniają się spośród pozostałych. Cechy różniące te struktury to jasność i kształt ich elementów. Cechy wspólne wiążące je w całość, jaką obserwujemy na rysunku, to:

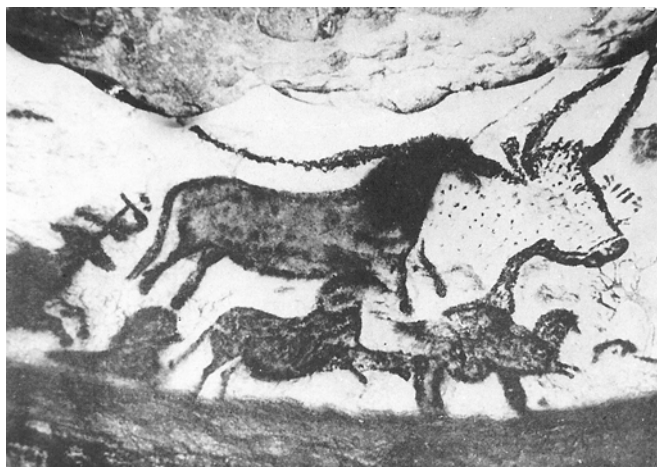
1. występowanie obydwu struktur w obrębie prostokąta
2. czarny okrąg łączący w sobie cechy obydwu struktur
3. utworzenie dwóch prostokątów z elementów obu struktur (1, 2, 4, 5 i 5, 6, 7, 8), prostokąt jest także całością posiadającą cechy obu struktur i stanowi ogniwo łączące je podobnie jak czarne koło
4. formy 1, 2, 3 i 4, 5, 6 są całościami związanymi jednakowymi odległościami elementów i znajdowaniem się ich na jednej linii prostej; elementy wchodzące w ich skład są również związane.
5. okręgi znajdują się w rogach trapezu i kwadraty również; te dwa trapezy są bardzo podobne, co również wiąże strukturę kół i kwadratów.

Doszliliśmy do wniosku, że kontrast to postrzeganie łączenia się struktur, przy czym jest on większy im silniejsze jest związanie (cechami – strukturami wspólnymi) oraz silniejsze cechy różniące te struktury zostają połączone w nowej strukturze. Z tego wynika, że: **kontrast jest większy im więcej i silniej związanych cech posiada nowa struktura. W praktyce będzie to struktura silniej przez nas postrzegana i wyodrębniająca się wśród innych.**

ANALIZY STRUKTUR WIZUALNYCH W OBRAZACH

Starożytność

ilustracja 16.



Czym były pierwsze rysunki (ilustracja16), jakie stworzył człowiek, jeśli założymy, że rysunek jest nową strukturą powstałą z połączenia innych struktur? Istotne wydaje się tutaj przekonanie naoczne, że człowiek myśli abstrakcyjnie. Dotychczas wyabstrahowane kształty z rzeczywistości istniały tylko w wyobrazeniach. Rysunek natomiast posiada cechy wyobrażenia i rzeczywistości, można powiedzieć, jest nową strukturą, która łączy strukturę rzeczywistości z jej wyobrażeniem poprzez cechę kształtu. Połączenie tych struktur jest jednym z największych odkryć dokonanych przez człowieka. Oczywiście to samo możemy powiedzieć o języku mówionym oraz języku ruchów – mimice. Jeśli chodzi o myślenie obrazowe, następne odkrycia są dalszym wzbogaceniem związku wyobraźni z rzeczywistością poprzez zwiększenie liczby cech wspólnych. Wyobrażnię rozumiem tutaj jako strukturalny model rzeczywistości, powstały w umyśle człowieka. Im więcej cech wspólnych posiada ten model z rzeczywistością, tym silniej jest ona postrzegana (większy kontrast).

Malarze greccy doszli już do takiej umiejętności w odtwarzaniu rzeczywistości, że potrafili stworzyć jej złudzenie (anegdota o Zeuksisie i Parrozjosie). Już wtedy jednak, zarówno w sztuce greckiej, jak i egipskiej świadomie rezygnowano z imitacyjnego odtwarzania rzeczywistości na rzecz struktur, porządków abstrakcyjnych. Powstała tzw. ogólna teoria piękna, która mówiła, że piękno polega na doborze proporcji i właściwym układzie części, a dokładniej: na wielkości, jakości i ilości części oraz na wzajemnym ich stosunku. Grecy np. wynaleźli złoty podział odcinka, który uważali za najkorzystniejszy i stosowali w malarstwie, rzeźbie, architekturze, w podziałach kompozycyjnych. Wynalazek ten był bardzo ważny dla artystów jako odkrycie obiektywnego piękna. Zasadę złotego podziału wszyscy znamy: *jest to taki podział odcinka na dwie części, że stosunek długości krótszej do dłuższej części jest równy stosunkowi długości dłuższej części do całego odcinka*. Sprawdźmy, czy zgodnie z naszymi rozważaniami części odcinka o podziale złotym tworzą rzeczywiście największy kontrast, tj. posiadają najwięcej cech. Są trzy możliwości podziału odcinka: podział złoty, podział symetryczny i podział asymetryczny.

Podział złoty.



cechy różniące

$$BC \neq AB \neq AC$$

3 cechy

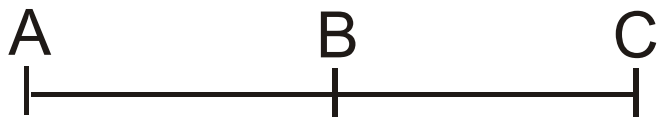
cechy wspólne

$$\frac{BC}{AB} = \frac{AB}{AC}$$

1 cecha

} 4 cechy

Podział symetryczny.



cechy różniące	$AB \neq AC$	$BC \neq AC$	2 cechy	} 3 cechy
cechy wspólne	$AB = BC$		1 cecha	

Podział asymetryczny.



cechy różniące	$AB \neq BC \neq AC$	3 cechy	} 3 cechy
cechy wspólne		0 cech	

Odkrycie perspektywy geometrycznej w renesansie jeszcze silniej związało rzeczywistość z jej wyobrażeniem. Ważną rolę spełnia tu przestrzeń jako bardzo silna cecha wspólna perspektywicznego rysunku i rzeczywistości. Kontrast, jaki tu postrzegamy, powstaje znowu z połączenia struktury rzeczywistości ze strukturą wyobrażenia i jest tak duży dlatego, że cechy wspólne i różniące tych struktur są bardzo silne. Ponieważ obrazy renesansowe mimo ludzającego podobieństwa do rzeczywistości były projektowane, komponowane, bardzo dużą wagę przywiązywano do organizacji struktur wizualnych. Dobrym przykładem jest tutaj *Ostatnia Wieczerza* Leonarda da Vinci (ilustracja 17), tak dokładnie studiowana przez malarzy aż do dzisiaj.

ilustracja 17.



Oto kilka połączeń struktur w tym obrazie:

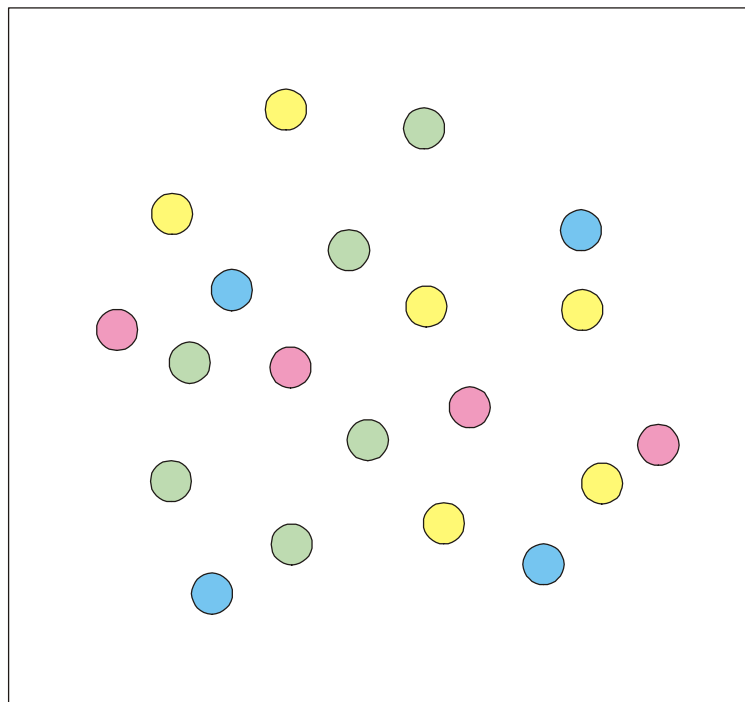
1. Umieszczenie głowy Chrystusa w środku perspektywy jest silnym związaniem struktury Chrystusa ze strukturą przestrzeni. Miejsce nałożenia się tych struktur zostaje w ten sposób wzmocnione, zyskuje dodatkowe znaczenie oraz wpływa na powiększenie postaci Chrystusa.
2. Bardzo duży kontrast tworzy osoba Chrystusa z potrójnymi grupami apostołów. Cechy wspólne: wielkość, kolory (niebieski, czerwony), odległość od sąsiednich grup, znajdowanie się na tej samej linii; cechy różniące: ilość osób. Dzięki tak silnemu związaniu (cechy wspólne) osoby Chrystusa z potrójnymi grupami apostołów zostają niejako przyłączone do Niego pośrednio cechy różniące, czyli potrójność, w związku z czym jest On jakby potrójnym człowiekiem, co silnie kontrastuje z faktem, iż jest jedną osobą.
3. Inne struktury to struktura plam niebieskich i plam czerwonych, występujących na zmianę. Cechy wspólne: liczba (cztery plamy), wielkość, odległość, występowanie dwóch kolorów w obrębie tej samej grupy; cechy różniące: kolor. Dzięki cechom wspólnym wzmocnia się kontrast koloru.
4. W strukturze plam niebieskich od lewej strony występuje jedna szata człowieka, 2,5 szaty, 0,5 szaty; cechy wspólne: kolor, znaczenie szaty; cechy różniące: liczba szat (osób). Można by jeszcze znaleźć wiele struktur w tym obrazie wnikając coraz głębiej w szczegóły, o które autor zadbał z wielką starannością, np. ręce, przedmioty znajdujące się na stole, kierunki, kształty itd. Lecz poprzestaniemy na wymienionych.

W **baroku** zostało wzmocnione oddziaływanie przestrzeni przez wykorzystanie silnych efektów światłocieniowych oraz została zdynamizowana kompozycja, co z kolei związało dynamiczny, ruchowy aspekt rzeczywistości. Ruch w obrazie barokowym był kontrastem do statycznych kompozycji renesansowych.

Realizm jeszcze dokładniej i wnikliwiej przedstawił rzeczywistość na obrazie wykorzystując całą dotychczasową wiedzę o jej widzeniu.

Natomiast następnym przełomowym kierunkiem w malarstwie, jeśli chodzi o postrzeganie rzeczywistości, był **impresjonizm**, a jego przełomowość polegała przede wszystkim na wyabstrahowaniu koloru jako jednej ze struktur wizualnych. Właściwie impresjonizm pierwszy najdalej odszedł od wiernego odtwarzania rzeczywistości widzianej, jednocześnie wzmacniając działanie struktur abstrakcyjnych, a w szczególności koloru. W jaki sposób rozumiem wyabstrahowanie koloru w obrazie? Tak jak wszystkie wielkie odkrycia w malarstwie, również impresjonizm powstał w czasie wnikliwej obserwacji natury. Jak wiadomo, zauważono wpływ światła na zmianę koloru lokalnego przedmiotów, który nie był jednakowy o różnych porach dnia i w różnych zestawieniach kolorystycznych. Kolor nie był już tak związany z przedmiotem jak dotychczas, natomiast silniej wszedł w zależności z innymi kolorami oraz strukturami abstrakcyjnymi, takimi jak kształt, wielkość, walor. Przy okazji impresjonizmu chciałbym dłużej zatrzymać się nad rolą koloru w obrazie.

Najogólniej można powiedzieć, że **kolor** w obrazie spełnia dwie funkcje lub znajduje się w dwóch strukturach: wizualno-symbolicznej i wizualno-abstrakcyjnej. Pierwsza wiąże strukturę obrazu z przedmiotowym, druga z abstrakcyjnym – wizualnym aspektem rzeczywistości, np. kolor niebieski może symbolizować niebo, wodę; czerwień kojarzy się z ogniem, kwiatem, krwią; zieleń z roślinami. Kolor może być także cechą wspólną lub strukturą organizującą (ilustracja 18). Struktura koloru czerwonego jest tu linią prostą, niebieskiego – równoległobokiem, zielonego – strzałką, żółtego – trzema podwójnymi elementami.

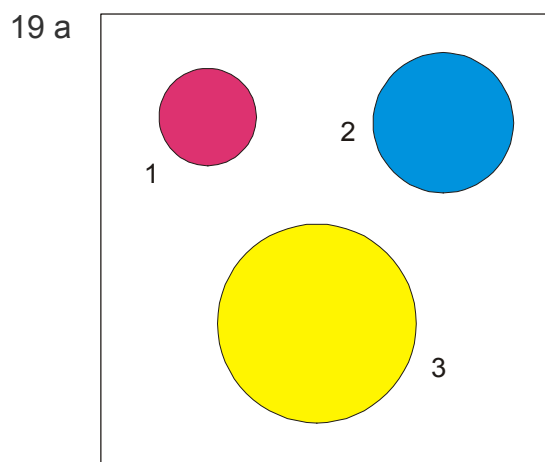


Teraz jednak chciałbym dłużej zatrzymać się nad czysto wizualnym aspektem koloru. Żeby kolor poddać analizie, musimy potraktować go jako strukturę złożoną z cech. Cechy jakie posiada każdy kolor, to: barwa, nasycenie, jasność(walor), a także kształt, który zawsze istnieje, jednak możemy dla uproszczenia założyć, że rozpatrujemy kolory o jednakowym kształcie i wielkości. Każda z wymienionych cech posiada swoją gradację (liczba wszystkich możliwych kolorów to po prostu liczba kombinacji między wszystkimi gradacjami – jest ich nieskończenie wiele). Jeśli kolor jest strukturą, musi podlegać prawom kontrastu tak samo, jak wszystkie inne struktury, tzn. większy kontrast jest wtedy, kiedy struktura utworzona z danych kolorów będzie posiadała więcej i silniejszych cech. Przy zestawieniu dwóch kolorów, jeśli założymy nasycenie i walor jednakowy, największy kontrast tworzą barwy dopełniające, czyli leżące po przeciwnej stronie koła barw.

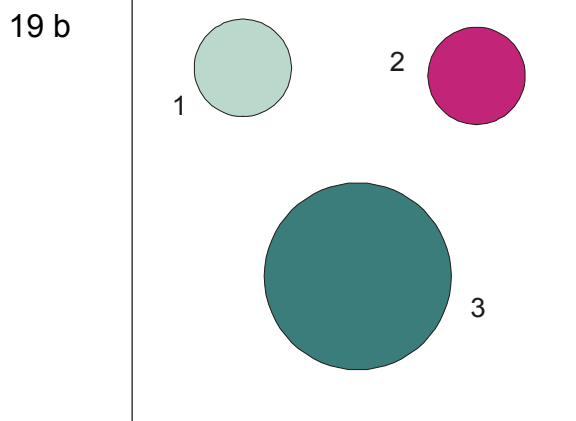
W praktyce z zestawieniem dwóch kolorów, aby uzyskać największe działanie, nie jest tak trudno, tzn. mając dany kolor możemy dobrać do niego taki, żeby zestawienie się podobało (maksymalny kontrast). Daleko trudniej jest już z zestawieniem trzech kolorów, ponieważ liczba kombinacji cech jest już tak duża, że możliwe jest sprawdzenie działania jedynie bardzo nieznacznej części ich zestawień. Możemy jednak ułatwić sobie to zadanie posługując się wiedzą na temat struktur.

Oto kilka analiz zestawień kolorów.

ilustracja 19

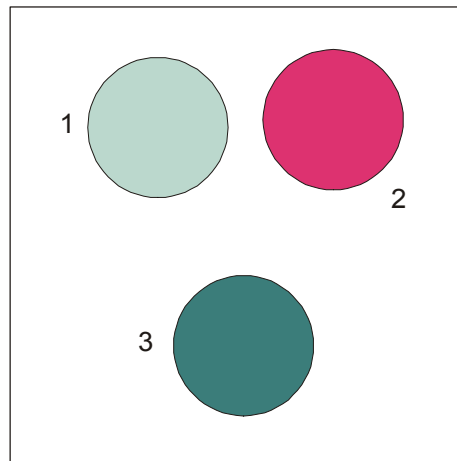


Na ilustracji 19a każdy z elementów 1, 2, 3 posiada inny kolor, walor i wielkość. Brakuje cech wspólnych. Kontrast jest niewielki.



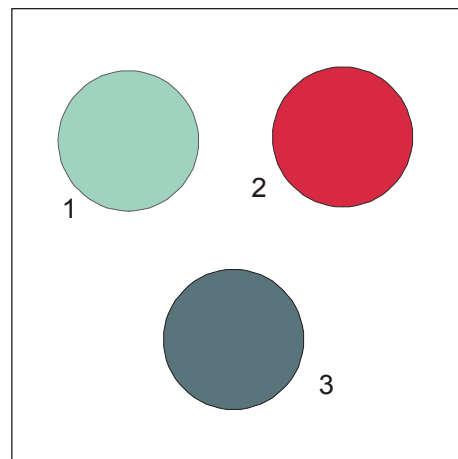
Na ilustracji 19b elementy 1 i 2 związane są wielkością, elementy 1 i 3 kolorem, a elementy 2 i 3 walorem. Dzięki tym związkom (cechom wspólnym) kontrast jest większy, silniej porównywane są kolor, walor i wielkość.

19 c.

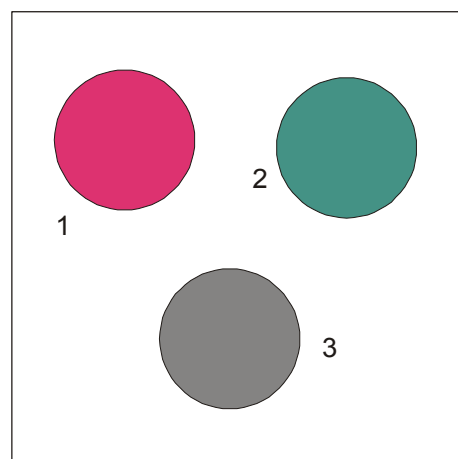


Na ilustracji 19c. podobieństwo wielkości elementów 1 i 2 z ilustracji b. zastąpione zostało ich zbliżeniem, a na ilustracji 19d – podobnym nasyceniem kolorów (kolory 1 i 2 mają większe nasycenie niż kolor 3).

19 d

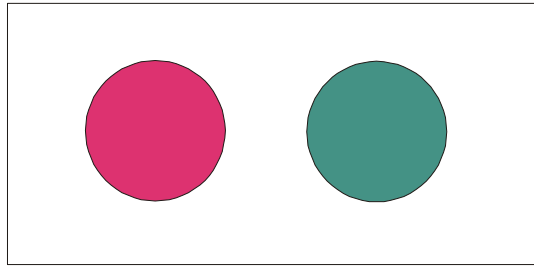


19 e



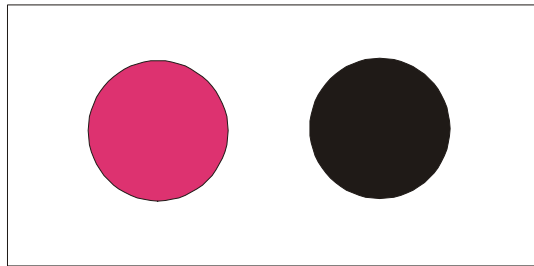
Na ilustracji 19e trzy różne kolory posiadają jednak ukryty związek: jeśli zmieszamy czerwony z zielonym powstanie kolor szary. Kontrast jest większy.

19 f.



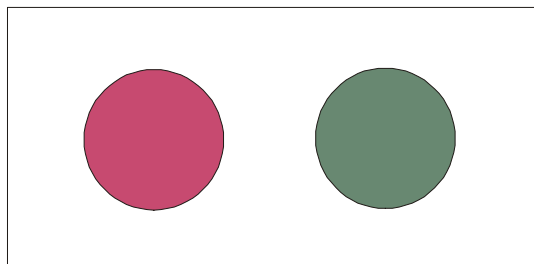
Na ilustracji 19f zestawione są dwa czyste kolory dopełniające – czerwony i zielony. Jak wiemy, kolory dopełniające tworzą największy kontrast (mimo że znacznie się różnią, posiadają również bardzo silny związek – neutralizują się w naszym oku do bieli, dzięki czemu możemy postrzegać inne kolory).

19 g



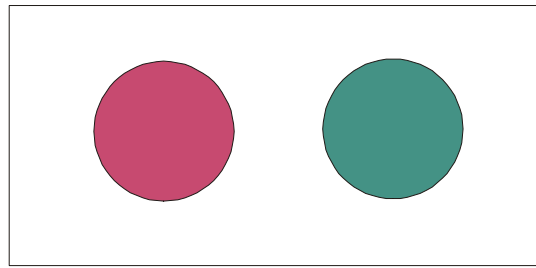
Na ilustracji 19g kolor czerwony zestawiony jest z kolorem neutralnym - czarnym. Kontrast jest niewielki.

19 h



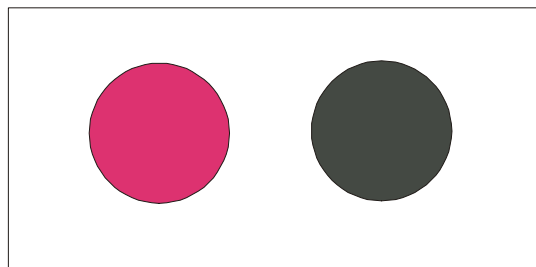
Na ilustracji 19h kolor zielony zawiera domieszkę czerwieni, a kolor czerwony zieleni (są złamane). Mimo iż kolory są tutaj mniej intensywne (mniejsze nasycenie) niż na ilustracji f, wydają się ciekawsze i ładniejsze. Dzieje się tak dlatego, że częściowa neutralizacja do bieli (ukłon w stronę fizjologii widzenia) odbywa się tu już w samym kolorze, gdzie kolor dopełniający jest domieszką lub laserunkiem. Na ilustracji f ta neutralizacja odbywa się jedynie w oddzielnych elementach, natomiast na ilustracji h zarówno wewnątrz tych elementów, jak w ich zestawieniu. Kolory złamane posiadają więcej cech i w tym sensie mogą tworzyć silniejszy kontrast.

19 i



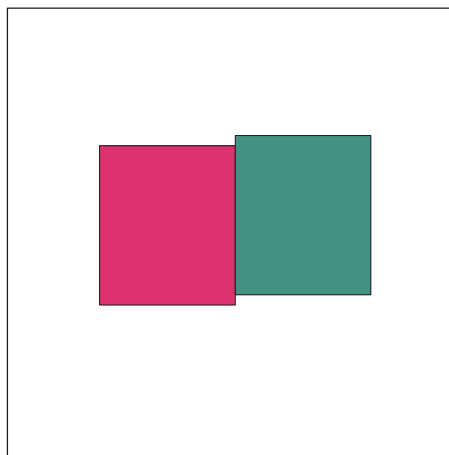
Na ilustracji 19i mamy kolor czerwony złamany zielenią i kolor zielony czysty. Mimo że kolor zielony posiada tu mniej cech (jest uboższy) niż na ilustracji h, w zestawieniu ze złamaną czerwienią powstaje dodatkowa cecha nasycenia – wynikająca z różnicy nasycień kolorem obydwu elementów w stosunku do ilustracji h. Kontrast nie zmniejsza się.

19 j



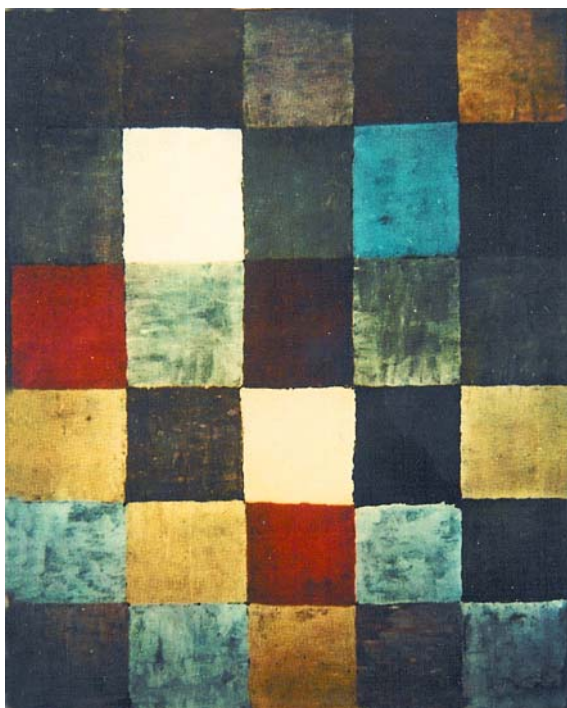
Na ilustracji 19j czerń z ilustracji 19g została złamana zielenią. Kontrast zwiększył się.

Jako znaczenie symboliczne koloru rozumiem jego związki z różnymi innymi strukturami rzeczywistości, jakie istnieją w naszym wyobrażeniu. Związki te istnieją nawet wtedy, jeśli wyabstrahujemy kolory, np. w obrazie abstrakcyjnym. Przy zestawieniu kolorów odgrywają one rolę cech wspólnych i różniących dane kolory, a właściwie trzeba powiedzieć – struktury kolorów. W obrazach większą rolę będą odgrywały w przypadku elementów przedmiotowych niż abstrakcyjnych i tak np. jeśli zestawimy dwa prostokąty: czerwony i zielony (ilustracja 20), strona wizualna będzie ważniejsza od symbolicznej. Najważniejsze cechy różniące te kolory to barwa, a wspólne: walor, nasycenie, kształt oraz bliskość usytuowania.



Cechy – znaczenia symboliczne, jak zieleń (trawy) i czerwień (kwiatów), spokój i żywioł itd., także mają wpływ na kontrast, lecz już znacznie mniejszy. Żeby uzyskać większy kontrast barw, powinny one być związane z jak najsilniejszymi strukturami posiadającymi maksymalnie dużo cech wspólnych, czyli po prostu powinny posiadać podobne formy. Malarze, którym zależy przede wszystkim na uzyskaniu jak najsilniejszego oddziaływania koloru, przeważnie upraszczają formy i ograniczają ich różnorodność. Jako przykłady można tu podać obrazy T. Dominika, niektóre obrazy H. Stażewskiego czy P. Klee. W obrazie P. Klee (ilustracja 21), zbudowanym z samych kwadratów, kształty poszczególnych form są jednakowe, można więc powiedzieć, że wszystkie struktury utworzone są poprzez kolor. Kiedy patrzymy na obraz nie analizując go, oddziałują na nas wszystkie struktury łącznie, wytwarzając całkowite odczucie wizualne (suma kontrastów). Jeśli obraz nam się podoba, musi posiadać odpowiednio dużą liczbę ukrytych porządków – struktur. Wypiszmy te struktury posługując się schematem liczbowym (ilustracja 22).

ilustracja 21



ilustracja 22

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30

1. Najsilniejszy kontrast stanowi poziomo-pionowy układ kierunków w obrazie (wynikający z kształtów), z ukośnym usytuowaniem struktur kolorystycznych (uporządkowanie koloru wzdłuż kierunków ukośnych).

Są to następujące struktury:

27, 21 – ten sam kolor niebieski,

28, 22, 16 – ten sam kolor zielony,

29, 23, 27, 11 – na przemian ułożone dwa kwadraty zielone i czerwone,

30, 24, 18, 12, 6 – struktura symetryczna: dwa niebieskie, biały, dwa niebieskie; kwadrat 6 nie jest wprawdzie niebieski, ale pełni jego funkcję

25, 19, 13, 7, 1 – trzy czarne, biały, ciemnozielony (struktura bardziej skomplikowana),

20, 14, 8, 2 -- kolor zielony, od najjaśniejszego do najciemniejszego,

15, 9, 3 – symetria: zielony, niebieski, zielony.

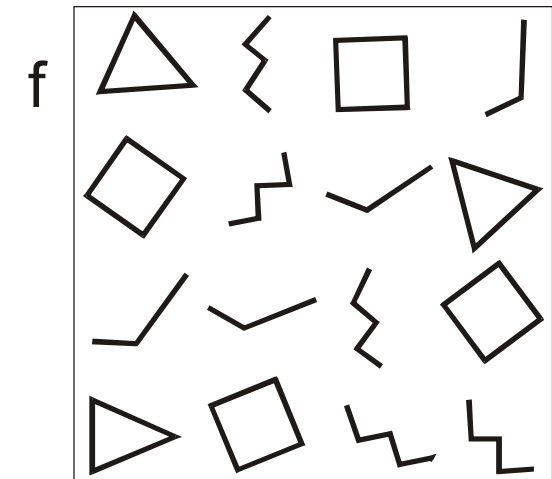
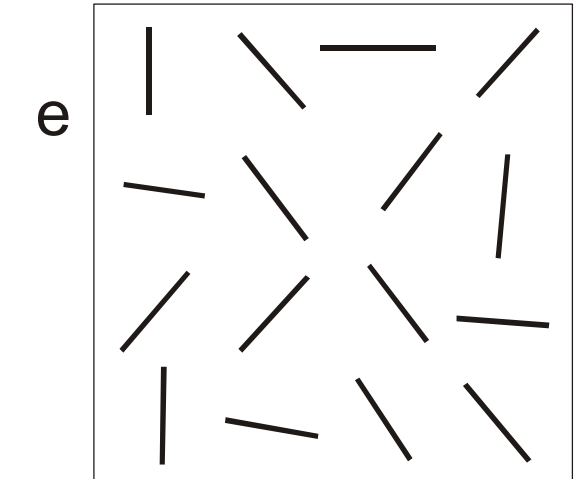
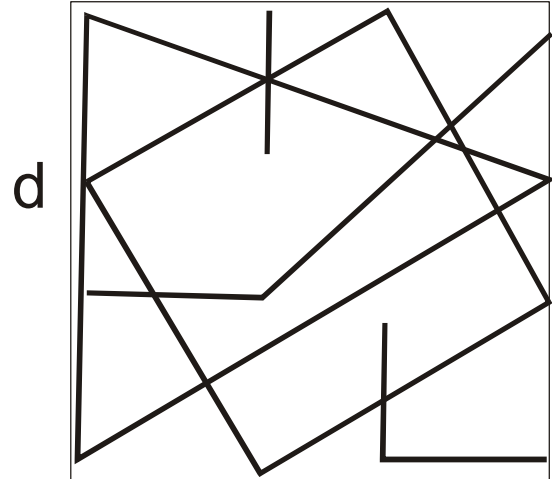
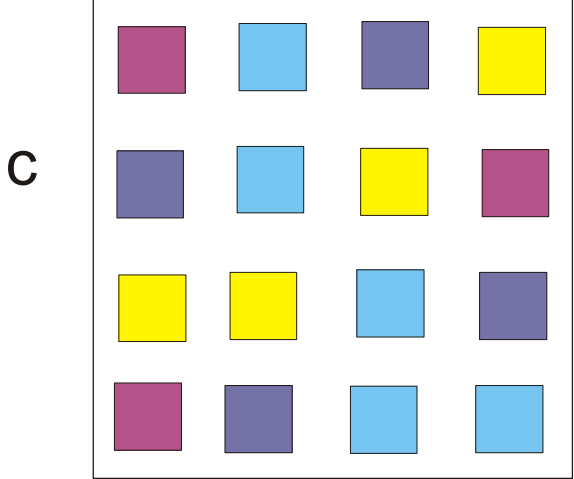
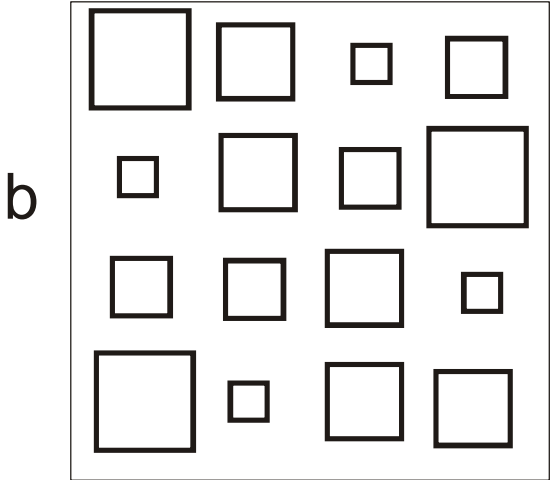
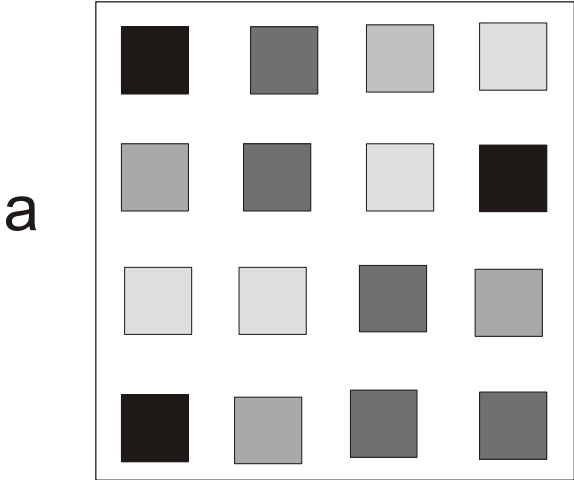
Podobne struktury można zauważyć wzdłuż drugiej przekątnej obrazu, których nie będę już wypisywał.

2. Rząd kwadratów 11, 12, 13, 14, 15 łączy w sobie dwie struktury. 1. Strukturę kwadratów większych – 3 górne rzędy i 2. Kwadratów jaśniejszych – 4 dolne. Powstaje tu duży kontrast, ponieważ wielkość i walor są zupełnie innymi, nieporównywalnymi pojęciami, które w tym obrazie są bardzo mocno ze sobą porównywane.
3. Oprócz tych struktur można wymienić jeszcze kilka prostych kształtów, utworzonych kolorem.
- 21, 27 i 24, 30 – kolor niebieski,
 - 6, 1, 2 – kolor zielony,
 - 17, 23, 29 i 13, 19, 25 – ciemny walor,
 - 7, 12 i 9, 14 – jasny walor.

Mamy tu do czynienia przede wszystkim z abstrakcyjnym, wizualnym oddziaływaniem koloru.

Zasada abstrakcyjnego oddziaływania koloru i innych struktur wizualnych, takich jak walor, wielkość, kierunek, jest podobna, z tą różnicą, że kolor posiada więcej cech (ponieważ związany jest integralnie z walorem), czyli jest silniejszą strukturą.

ilustracja 23.



Na ilustracji 23. pokazane są te same struktury, utworzone przez:

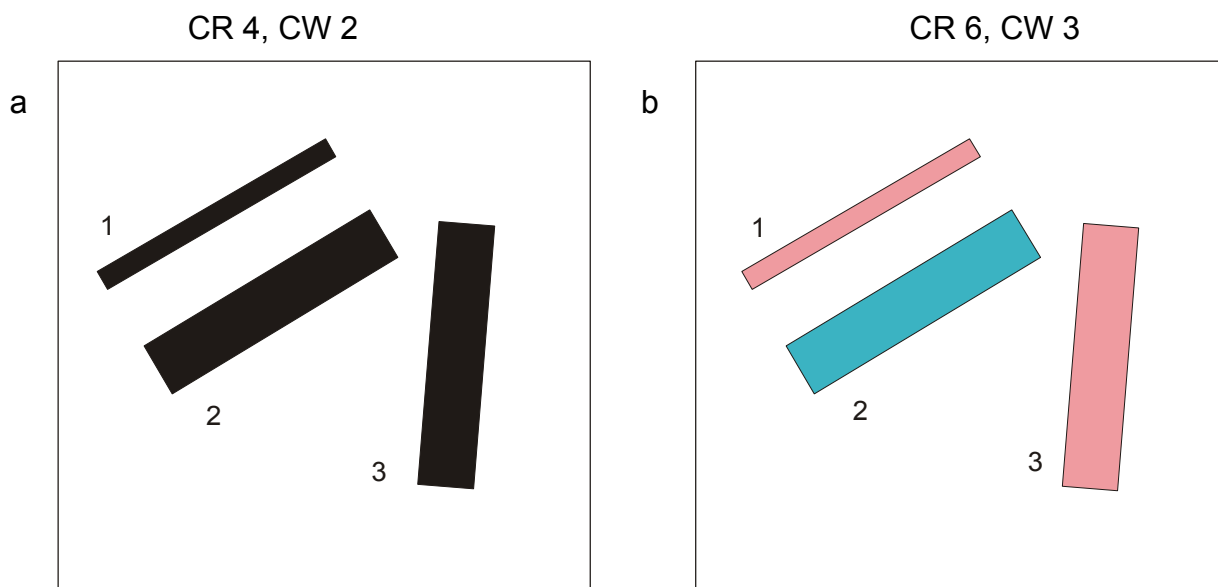
- a. walor
- b. wielkość
- c. kolor
- d. kształt
- e. kierunek
- f. kształty

Kolor pełni tu podobną rolę jak pozostałe jakości wizualne – jest strukturą organizującą (podobnie jak na ilustracji 18).

Zwiększenie liczby cech poprzez wprowadzenie koloru

Ilustracja 24a przedstawia kontrast trzech linii o tej samej długości, po wprowadzeniu koloru (24b) wzrasta liczba cech posiadanych przez formy 1, 2, 3. Łatwo można zauważyć, że większy kontrast formy 1, 2, 3 tworzą na ilustracji 24 b.

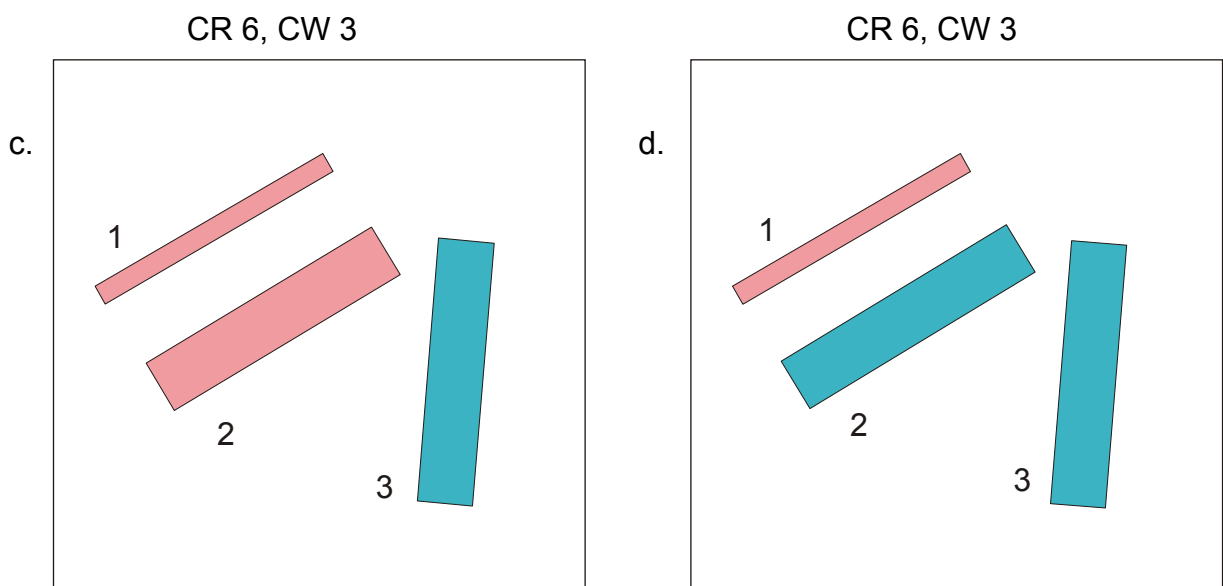
ilustracja 24



Ilustracja 24 a					
1-2		1-3		2-3	
CR	CW	CR	CW	CR	CW
grubość	kierunek	grubość kierunek		kierunek	grubość

Ilustracja 24 b					
1-2		1-3		2-3	
CR	CW	CR	CW	CR	CW
kolor grubość	kierunek	kierunek grubość	kolor	kolor kierunek	grubość

Z tabelki wynika, że na ilustracji 24a liczba cech wspólnych i różniących wynosi CW – 2 i CR – 4, razem 6; natomiast po wprowadzeniu koloru na ilustracji 24b w sumie jest ich 9, czyli o połowę więcej. Cechy waloru i długości nie były tu brane pod uwagę jako wspólne dla wszystkich form - nie dające się wyabstrahować (jeśli ilustrację 24a i ilustrację 24b potraktujemy jako układ zamknięty). Kolor można było wprowadzić tutaj na trzy sposoby (ilustracja 24 b, c, d) uzyskując za każdym razem inny kontrast form 1, 2, 3.



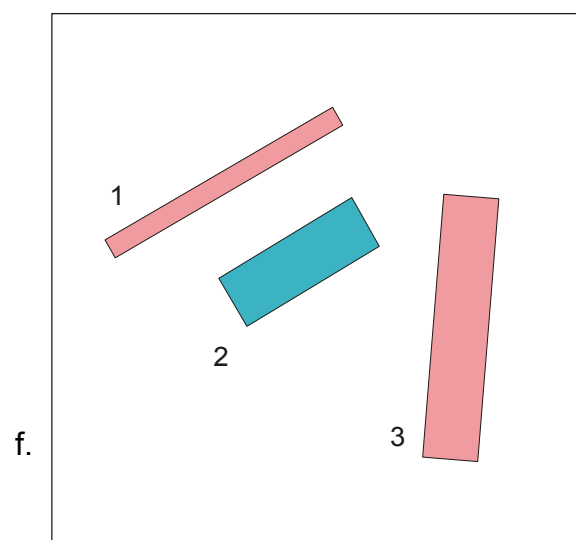
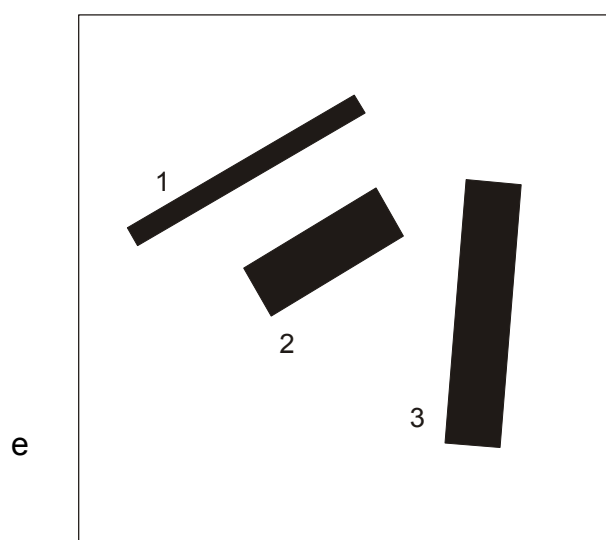
Jeżeli policzymy cechy wspólne i różniące formy 1, 2, 3 na ilustracji 24 b, c, d, okaże się, że ich liczba jest taka sama i w każdym przypadku wynosi CR – 6 i CW – 3.

Dlaczego jednak jesteśmy skłonni uznać, że kontrast na ilustracji 24 b jest największy. Zestawmy cechy wspólne form 1, 2, 3 z ilustracji 24 b, c i d.

Cechy wspólne	1-2	1-3	2-3
24 b	kierunek	kolor	grubość
24 c	kolor, kierunek	-	grubość
24 d	kierunek	-	grubość, kolor

Widzimy, że na ilustracji 24 c, d formy 1-3 w ogóle nie mają cech wspólnych -nie kontrastują, natomiast formy 1-2 na ilustracji c i formy 2-3 na ilustracji d przyciągają się silniej, tworząc większy kontrast grubości i kierunku.

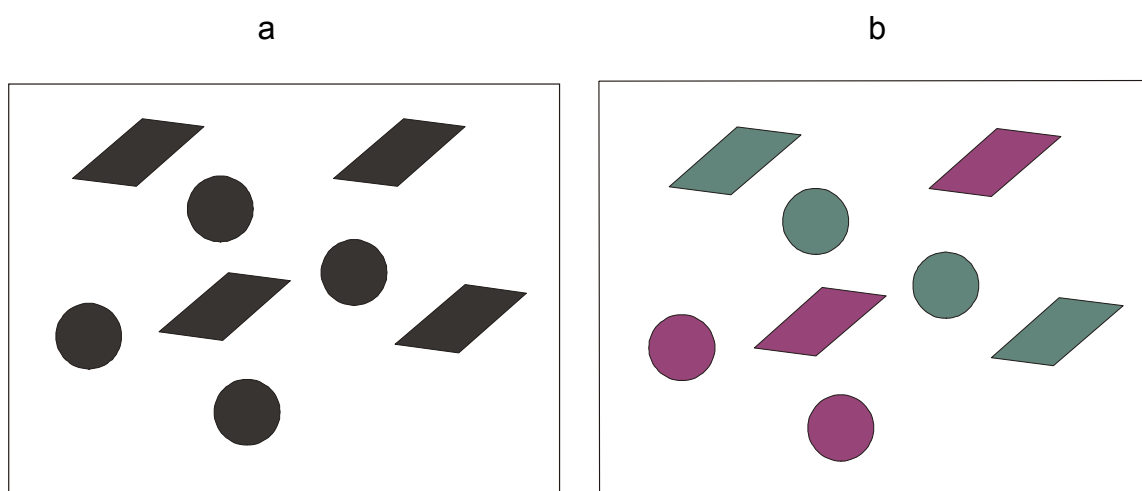
ilustracja 24 f					
1-2		1-3		2-3	
CR	CW	CR	CW	CR	CW
kolor	kierunek	kierunek	kolor	kolor	Grubość
długość		grubość		kierunek	
grubość				długość	



Jest on jednak niewiele większy. Została tu naruszona równowaga – zbyt silny związek form 1–2 (ilustracja 24c), zbyt silny związek form 2–3 (ilustracja 24d) i zupełny brak związku form 1–3 w obu przypadkach. Na ilustracji 24b wszystkie formy ze sobą kontrastują i jest zachowana równowaga. Rozważmy jeszcze dwa przypadki. Na ilustracji 24 e. zamiast zmiany koloru została zmieniona długość formy 2. Liczba cech wspólnych i różniących wynosi tu tyle samo co na ilustracji 24b, czyli CR–6 i CW–3. Dlaczego tutaj kontrast wydaje się mniejszy, chociaż zachowana jest równowaga? Tak jak na ilustracji 24b. formy 1–2 są związane kierunkiem, a formy 2–3 grubością. Jedynie formy 1 - 3 na ilustracji 24 b. są związane kolorem, a formy 1 - 3 na ilustracji 24 b. długością. Związek kolorem jest jednak dużo silniejszy niż długością, dlatego kontrast na ilustracji 24b jest większy. Na ilustracji 24f wprowadzono kolor dla formy 2 z ilustracji 24e. Liczba cech wspólnych i różniących wynosi CW–4 i CR–8. Cechy wspólne to kierunek dla form 1–2, kolor i długość dla 1–3 i grubość dla 2–3. Są tutaj 4 cechy wspólne, a więc o jedną więcej niż na ilustracji 24 b. Jednak jedynie formy 1–3 są silniej związane na ilustracji 24f (kolor i długość). Zachwianie równowagi powoduje, że kontrasty 1–2 i 2–3 są tu słabiej postrzegane. Ogólny kontrast jest dlatego również mniejszy niż na ilustracji 24b.

Zwiększenie liczby struktur przez rozbitcie struktur silnie związanych.

ilustracja 25



Na ilustracji 25a dominują dwie struktury: okręgów i równoległoboków. Dzięki wprowadzeniu koloru (ilustracja 25b), oprócz tych z ilustracji 25a, widać dodatkowo dwie struktury – koloru pomarańczowego i niebieskiego, które teraz stały się

ważniejsze. Oczywiście można było tego dokonać również przy wykorzystaniu samego waloru. Jednak przy bardziej skomplikowanych strukturach kolor stwarza większe możliwości.

Wiązanie znaczeń.

W autoportrecie Cézanne'a (ilustracja 26) czapka, włosy, broda i palto posiadają ten sam kolor. Dzięki związaniu kolorem wzrasta kontrast tych znaczeń. To samo można powiedzieć o czapce i fotelu w portrecie syna Picassa Paolo (ilustracja 57). Znaczenia związane są tutaj dodatkowo w symetrycznej formie utworzonej z czapki i oparcia fotela.

ilustracja 26.



ilustracja 27.



Rozdzielanie znaczeń

W obrazie Matisse'a (ilustracja 27) zostały rozdzielone jednakowe znaczenia symetrycznych części twarzy kolorami dopełniającymi: niebieskim i żółtym. Kolory te poprzez związanie symetrycznymi częściami twarzy tworzą jeszcze większy kontrast.

Podobną funkcję kolor pełni w obrazie Malewicza (ilustracja 28), gdzie kolor rozbija silnie związane struktury przedmiotowe.

ilustracja 28



W postimpresjonizmie kolor nadal spełnia bardzo ważną funkcję, lecz już w połączeniu ze zwartą, zdecydowaną określoną formą. Szczególnie ważne i odkrywcze w tym okresie jest malarstwo Cézanne'a, gdzie widoczne już są początki kubizmu i sztuki abstrakcyjnej. Wszystkie odkrycia Cézanne'a wynikają z wnikliwej i twórczej obserwacji natury. Zachowując osiągnięcia impresjonizmu, dodatkowo wzmocnił struktury wizualne poprzez organizację przestrzeni, co wpłynęło na silniejsze związanie struktur w jego obrazach oraz zwiększenie ich kontrastów.

ilustracja 29

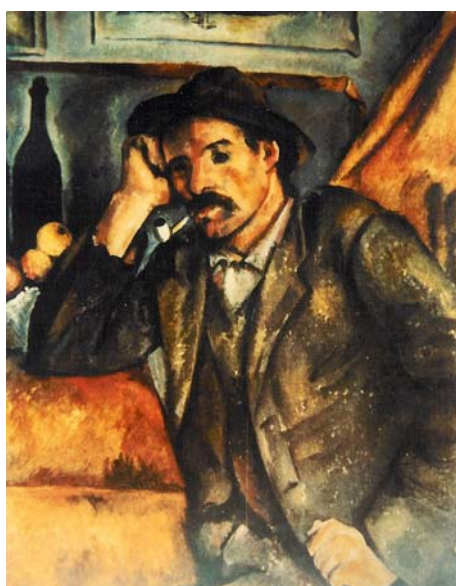


Prześledźmy struktury wizualne w kilku obrazach Cézanne'a. W martwej naturze z owocami (ilustracja 29) ważniejsze struktury wizualne to:

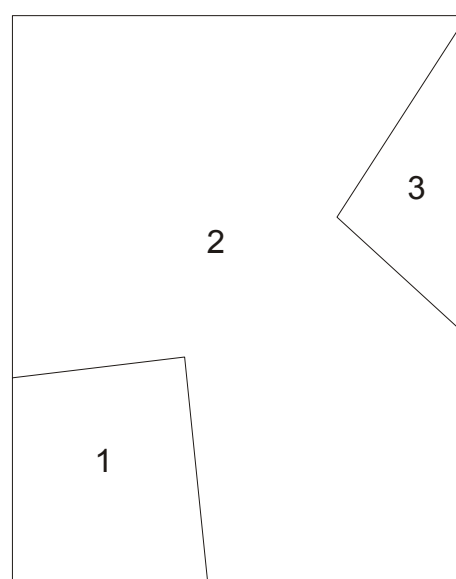
1. struktura, nazwijmy ją *środką perspektywy*, wchodzi do niej wszystkie elementy biegnące w kierunku tego punktu (kierunki te zostały zaznaczone liniami)
2. dwie grupy owoców tworzą formy trójkąta (cecha wspólna), przy czym w lewej grupie jabłka są oddzielnie, a w prawej stykają się (cecha różniąca)
3. jabłka 1, 2, 3 i trzy małe czerwone plamki na naczyniu również należą do wspólnej struktury; cechy wspólne to liczba plamek, kształt, układ i kolor; cechy różniące to wielkość i znaczenie
4. cień na naczyniu z prawej strony tworzy kontrast z namalowanym wzorem umieszczonym z lewej strony tego naczynia. Posiadają one podobne formy, lecz inne znaczenie.

W portrecie siedzącego mężczyzny jednym z najciekawszych kontrastów jest kontrast form 1 i 3 (ilustracje 31 i 30). Silną cechą wspólną tych form jest to, że obie utworzone są poprzez zarys obrazu i to samo miejsce prawie symetrycznej formy 2. Stwarza to silną sugestię, że formy 1, 3 powinny być jednakowe. Tymczasem forma 1 jest prawie prostokątem, a forma 3 trójkątem. Wyodrębnienie tych form dodatkowo tym samym, ciepłym kolorem powoduje jeszcze silniejsze oddziaływanie ich różnicy kształtów. Inną ważną strukturą jest tutaj prosta forma 2 wiążąca formy i znaczenia człowieka i tła, które są jej elementami (ilustracja 31).

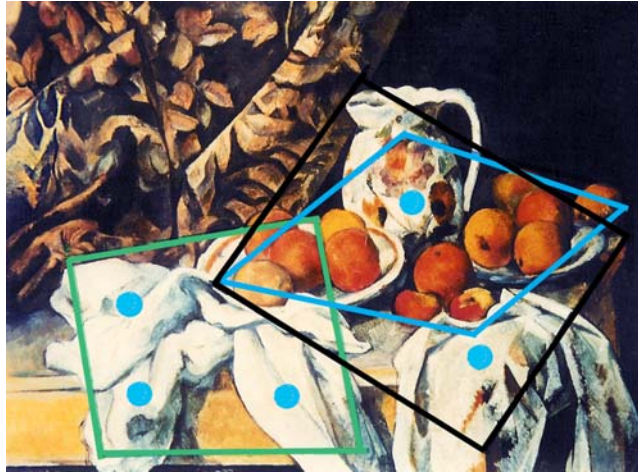
ilustracja 30



ilustracja 31



ilustracja 32



Najważniejsze struktury w ilustracji 32 to struktura koloru czerwonego, która tworzy formę równoległoboku. Jej elementami są owoce oraz wzór na dzbanku różniące się znaczeniami. Dodatkowym wzmocnieniem kontrastu tych elementów jest jednakowy układ i wielkość trzech czerwonych plam na dzbanku i trzech owoców poniżej, stanowiących przeciwległy kąt równoległoboku. Pozostałe kąty tworzą z kolei podobne liczbą i układem grupy owoców. W grupach tych znajduje się po pięć owoców, co z kolei wiąże układ pięciu jasnych plam zaznaczonych kolorem niebieskim. Inne struktury to czworokątne układy plam zaznaczone na rysunku kolorem czarnym i zielonym. Cézanne zdawał sobie sprawę, że nie tylko proste formy geometryczne mogą organizować struktury przedmiotowe. Stąd np. kompozycja obrazu w kształcie twarzy (ilustracja 33), gdzie nachylone drzewa przypominają włosy, plamy liści – oczy, a owal twarzy zamyka układ rąk.

ilustracja 33



Dzięki nałożeniu twarzy na struktury elementów w tym obrazie, zyskują one dodatkowe cechy i zwiększa się ich kontrast. Podobnie jak to miało miejsce w przypadku rozbijania

silnych struktur kolorem w ilustracji 27. dla zwiększenia liczby struktur. Tutaj tą silną strukturą jest dobrze nam znany pejzaż.

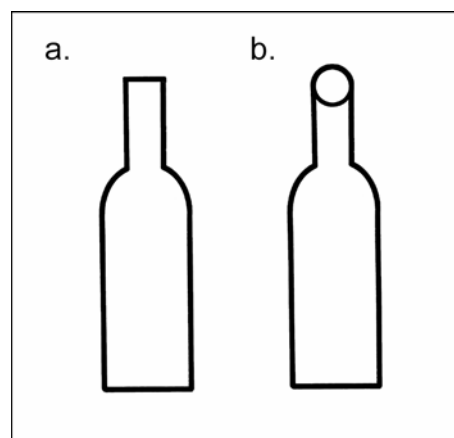
ilustracja 34.



W martwej naturze (ilustracja 34.) warto zwrócić uwagę na strukturę podwójności, której elementami są dwa dzbanki, dwie cebule, dwa jajka, dwie części stołu oddzielone obrusem oraz jabłko i małe naczynie. Elementy te tworzą ze sobą silne kontrasty znaczeniowe i wizualne. Oprócz tego warto zwrócić uwagę na inny kąt pochylenia dzbanów w naszą stronę. Lewy jest widoczny bardziej z góry, a prawy z boku, co jest ich silną cechą różniącą. Cézanne często wykorzystywał taki kontrast w obrazach i był jego wynalazcą. Jednym z ważniejszych odkryć Cézanne'a było zwrócenie uwagi na wpływ pamięci na wyobraźnię i widzenie. Wpływ ten istniał oczywiście cały czas, lecz dopiero deformacja pozwoliła na jego ujawnienie. Odkrycie to stanowi bazę dla twórczości Picassa, który je rozwinął, potwierdził i zmaterializował w kubizmie, co z kolei miało wpływ na sztukę współczesną. Jeśli będziemy rozpatrywać obraz jako strukturę - ogniwo łączące wyobraźnię z rzeczywistością to można powiedzieć, że uwzględnienie wpływu myślenia jest tutaj dodatkową cechą wspólną rzeczywistości i jej wyobrażenia. Zastanówmy się, w jaki sposób postrzegamy rzeczywistość - poprzez obserwację, zapamiętywanie tworzymy w wyobraźni model, który jest strukturą posiadającą dużą liczbę cech wspólnych ze strukturą rzeczywistości. Pewną część tych cech stanowi po prostu nasza wiedza. Postrzeganie rzeczywistości odbywa się w ten sposób, że docierające do nas bodźce poprzez zmysły są porównywane z naszym modelem, i w zależności od liczby struktur wspólnych modelowi ze strukturą docierającego bodźca postrzeganie jest silniejsze lub słabsze.

Jeśli obserwujemy jakiś znany przedmiot, to posiadamy w wyobraźni wiele jego cech związanych w strukturę. Przywołanie którejs z cech tego przedmiotu, np. poprzez jego obserwację, powoduje natychmiastowe przywołanie również innych z nią związanych. Te inne cechy, ponieważ są tylko pośrednio związane z przedmiotem obserwacji, postrzegamy słabiej, jednak jako cechy w ogóle mogą być ważniejsze niż obserwowane w danej chwili, co może wpłynąć niejako na równouprawienie ich w naszym wyobrażeniu z aktualnie obserwowanymi. Zmaterializowaniem takiego wyobrażenia jest obraz kubistyczny, przedstawiający *widzenie przedmiotów z różnych stron*. Patrząc na taki obraz postrzegamy jeszcze silniejszy kontrast między rzeczywistością lub jej wyobrażeniem (w tym wypadku są to pojęcia jednoznaczne) a obrazem, ponieważ zawiera on więcej cech wspólnych z naszym wyobrażeniem. Jako charakterystyczny przykład może tutaj posłużyć rysunek butelki, często spotykany na obrazach Cézanne'a i Picassa *widzianej jednocześnie z boku i z góry* (ilustracja 35)

ilustracja 35.



Ilustracja 35a przedstawia butelkę widzianą z boku, patrząc na nią przywołujemy również inne jej cechy, jak np. okrągły otwór. Ilustracja 35b uwzględnia właśnie to przywołanie z pamięci istotnej dla tego przedmiotu cechy.

0 deformacji

Żeby uwzględnić również inne cechy przedmiotu niż aktualnie obserwowane, musi nastąpić deformacja widzenia. Nie znaczy jednak, że wpływa to na osłabienie więzi z rzeczywistością. Wprowadzenie deformacji pozwala na zwiększenie kontrastu między obrazem a rzeczywistością poprzez zwiększenie liczby cech wspólnych

i różniących na podobnej zasadzie jak zwiększenie kontrastu form 1, 2, 3 na ilustracji 24b poprzez wprowadzenie koloru. Można się zgodzić z definicją, że deformacja jest to odchylenie od przyjętych, utrwalonych wzorów. Deformacją rzeczywistości jest

wszystko to, co posiada z nią cechy wspólne, ale także różniące, tzn. wszystko to, co w mniejszym lub większym stopniu stanowi odchylenie od tego, co przyjęto nazywać rzeczywistością. Jeśli chodzi o deformację widzenia rzeczywistości, istnieje ona w każdym obrazie, nawet w hiperrealistycznym. Od powstania pierwszych rysunków na skałach aż do np. renesansu można mówić o znacznym zwiększeniu się liczby cech wspólnych z widzianą rzeczywistością w obrazach. Oprócz wiernie odtwarzanego kształtu uwzględniono przestrzeń, perspektywę zbieżną, powietrzną i światłocien. Również w kompozycjach renesansowych ważną rolę pełniły struktury abstrakcyjne – jak to zaobserwowaliśmy w *Ostatniej wieczerzy*. Następnym wzmocnieniem cech wspólnych z rzeczywistością widzianą był realizm, potem fotografia, która właściwie wyczerpuje możliwość zwiększenia wspólnych cech w płaskim, nieruchomym widzeniu rzeczywistości. Jeśli mówimy o malarstwie, to możliwość zwiększenia wierności odtwarzania widzenia rzeczywistości kończy się na hiperrealizmie. Dochodzimy jak gdyby do punktu wyjścia, którym była sama rzeczywistość (widziana), a teraz jest jej fotografia, która tak samo jak rzeczywistość nadaje się do interpretacji, posiadając tyle samo struktur wizualnych. Wynalazek fotografii czy znalezienie sposobu na iluzyjne odtworzenie rzeczywistości wyczerpuje liczbę wizualnych cech wspólnych rzeczywistości i jej iluzji (fotografii czy obrazu). Dalsze poszukiwania cech wspólnych wyobrażenia i rzeczywistości polega już nie na dodawaniu, syntezie wiedzy o widzeniu w celu uzyskania wierniejszej kopii rzeczywistości, lecz na analizie jej struktury poprzez wskazywanie i wyodrębnianie struktur wchodzących w jej skład. Takie wyodrębnienie daje możliwość silniejszego postrzegania danej struktury – także później w rzeczywistości, co jest właśnie zwiększeniem liczby cech wspólnych wyobrażenia i rzeczywistości. Wyodrębnienie struktur rozpoczyna się z chwilą wprowadzenia świadomej deformacji do obrazów, w których rzeczywistość jeszcze jest rozpoznawalna, lecz już jako zdeformowana. Dalsze deformowanie (kubizm) musiało doprowadzić w końcu do zatarcia obrazu rzeczywistości wskutek czego przestała również istnieć deformacja. Powstało malarstwo abstrakcyjne jako organizacja wyodrębnionych struktur abstrakcyjnych. Więź z rzeczywistością nie zdeformowaną została jeszcze bardziej osłabiona niż przy deformacji na rzecz wzmocnienia siły oddziaływania wewnętrznych związków struktur wizualnych oraz związków z abstrakcyjnymi strukturami rzeczywistości nie tylko

wizualnymi. Dalsze rozważania będziemy prowadzić w oparciu o konkretne przykłady z twórczości Picassa.

Przykłady organizacji struktur w obrazach Picassa.

Picasso był malarzem, który w dużym stopniu świadomie organizował struktury wizualne w swoich obrazach. Dlatego są one dobrym materiałem dla analiz.

ilustracja 36



W obrazie *Kobieta z ptakiem* (ilustracja 36) nieznaczna deformacja ramion kobiety poprzez ich podniesienie upodabnia ją do ptaka. W wyniku tej deformacji forma kobiety zyskuje jakby dodatkową cechę – znaczenie ptaka, wzrasta też liczba cech wspólnych kobiety i ptaka, co wpływa na zwiększenie kontrastu. Kiedy mamy do czynienia z przedmiotami w obrazie, duży wpływ na kontrast wywierają ich znaczenia. Znaczenia, podobnie jak formy, są strukturami, lecz o dużej liczbie cech poza wizualnych. Cechy te nie są postrzegane bezpośrednio zmysłami jak cechy form abstrakcyjnych, stąd różnica w ich odbiorze. Możemy jednak ich działanie porównać ze sobą i sumować.

ilustracja37



Obrazem z 1906 roku, potwierdzającym udział znaczeń w odbiorze form wizualnych jest portret Fernandy Olivier (ilustracja 37). Włosy zostały tutaj namalowane w zupełnie innej konwencji niż bluzka i pozostała część obrazu, przez co autor wyraził również poza wizualną odrębność tych przedmiotów. Jest to ważne odkrycie Picassa, uwzględniające wpływ myślenia i odczuć na odbiór bodźców wizualnych. Odkrycie polega na tym, że to, co poza wizualne – w tym wypadku odczucie, że np. włosy znacznie bardziej różnią się od reszty modelu, niż oddaje to fotografia, zostało przekazane w obrazie w sposób bezpośredni. Ponieważ każde odkrycie jest związaniem nowych struktur, można powiedzieć, że tutaj zaczęły być związywane następne struktury myślowe oraz uległ rozszerzeniu obszar bezpośredniego postrzegania zmysłem wzroku.

W ilustracji 38 możemy zauważyć następujące struktury:

1. Struktura oczu i ust. Występują tu kontrasty: lewe oko – prawe oko, to samo znaczenie i kształt, inny walor; prawe oko - usta, ten sam kształt i walor, inne znaczenie; lewe oko – usta, ten sam kształt, inny walor i znaczenie.
2. Lewa strona twarzy i tło posiadają ten sam walor, a inne znaczenia oraz wchodzą w skład formy trójkąta.
3. Cień z lewej strony i włosy z prawej – ten sam kształt, inne znaczenie.
4. Przedłużenie linii nosa: lewe przechodzi w oko, prawe w brew.

5. Inny walor symetrycznych części twarzy.

W ilustracji 39 oko kobiety umiejscowione jest w środku formy głowy. Powoduje to silne związanie tych form. Drugie oko posiada natomiast formę zupełnie inną, jednak bardzo silną cechą wspólną oczu jest ich znaczenie. Kontrasty: prawe oko – głowa, ten sam środek symetrii, inne znaczenie; prawe oko – lewe oko, to samo znaczenie, inne formy. Inną strukturą jest dłoń, zarys światła na twarzy, brew, związana tym samym kształtem i wielkością. Całość ciała kobiety stanowi symetryczną formę, której oś symetrii przebiega tak, jak jest to zaznaczone na ilustracji. Oś symetrii ciała kobiety jako przedmiotu przebiega zupełnie inaczej – prawie pionowo. Mamy tu więc dwie struktury: formy ciała i formy abstrakcyjnej, różniące się kątem pochylenia osi symetrii, a jednocześnie bardzo silnie związane poprzez idealne nałożenie, w związku z czym powstaje bardzo duży kontrast.

ilustracja 38



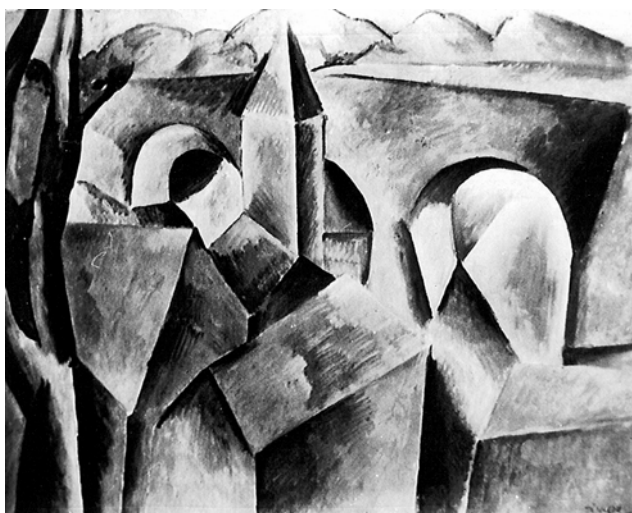
ilustracja 39



Przestrzeń w kubizmie

Jednym z głównych osiągnięć kubizmu było wyodrębnienie z rzeczywistości struktury przestrzeni. Przestrzeń sama w sobie stanowi bardzo silny kontrast do płaskiego płótna obrazu, jeśli ją w sposób iluzyjny na nim umieścimy. Bardzo dobrze zdawał sobie z tego sprawę Cézanne i m. in. dlatego przypisuje mu się prekursorstwo kubizmu. Poza tym operowanie formami przestrzeni daje dodatkową liczbę rodzajów kontrastów, tak jak formy dwuwymiarowe tworzą więcej kontrastów niż jednowymiarowe. W związku z tym wprowadzenie sugestywnej przestrzeni do obrazu w kubizmie pozwoliło na zwiększenie liczby kontrastów w stosunku do obrazów malowanych płasko, np. obrazów Gaugina. Jednym z takich przestrzennych obrazów jest pejzaż (ilustracja 40). Odczuwa się w nim silne działanie struktury przestrzeni. Formy nie są jeszcze całkiem abstrakcyjne, daje się odczytać most, góry, domy i drzewo w kształcie kobiety. Podobnym obrazem jest ilustracja 41. Dwie kobiety, jakie Picasso ukrył w tym obrazie są przykładem ciągłego przejścia od przedmiotu do form abstrakcyjnych.

ilustracja 40



Chciałbym zaznaczyć, że prowadzone tutaj rozważania o kubizmie są próbą uchwycenia istoty tego kierunku z punktu widzenia twórcy. Istniejąca literatura na ten temat nie analizuje samego kierunku i ma charakter raczej opisowo-historyczny, jak np. *Kubizm*, M. Porębskiego.

ilustracja 41



Obrazy kubistyczne stopniowo zostają pozbawione przedmiotu. Przestrzeń zbudowana z pozornie płaskich form tworzy jak gdyby relief lub, jak to określali kubiści, krótką przestrzeń. Zwiększa to iluzję i prawdopodobieństwo występowania takiej przestrzeni w obrazie, w stosunku np. do perspektywy w pejzażu. W tych obrazach, w których przedmiot jeszcze jest widoczny, relief ten jako inna struktura nakłada się na strukturę przedmiotu (strukturę reliefu można porównać np. do struktury rymów w wierszach). Oczywiście odbywa się to kosztem deformacji i osłabienia innej struktury, którą jest przestrzeń tradycyjna, oparta na perspektywie zbieżnej. Zastanówmy się, dlaczego kubizm dążył do wyeliminowania przedmiotu z obrazu.

Kubizm analityczny

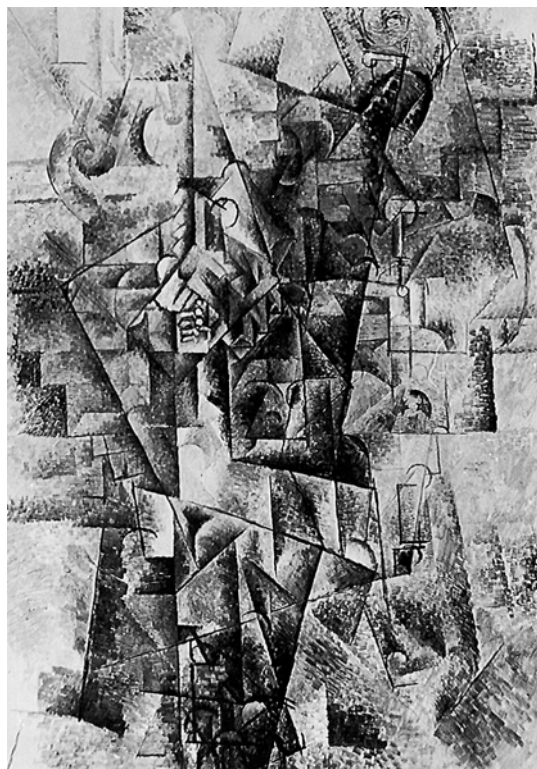
Najsilniejszymi strukturami w rzeczywistości i w obrazie są te, które posiadają najwięcej i najsilniej związanych cech. Można przypuszczać, że takimi strukturami są w rzeczywistości przedmioty materialne, a w obrazach przedmiotowe struktury wizualne. Obok tych struktur w obrazie występują również struktury abstrakcyjne, w powyższym rozumieniu dużo słabsze. Oprócz tej dysproporcji występuje jeszcze inna, polegająca na zupełnie innym charakterze oddziaływania struktur przedmiotowych i abstrakcyjnych, co stanowi ich bardzo silną cechę różniącą. W obrazie przedmiotowym proporcje tych struktur nie są optymalne i kontrast nie jest maksymalny. Aby zwiększyć kontrast, należałoby zwiększyć siłę oddziaływania cech wspólnych tych struktur kosztem różniących (podobnie jak na ilustracji 4a i 4b). Zwiększenia liczby cech wspólnych

kubiści dokonali poprzez rozbicie, rozluźnienie struktury przedmiotu i nowej abstrakcyjnej organizacji form. W kubizmie analitycznym formy te przypominają płytki lekko odstające od powierzchni obrazu. Najważniejsze struktury jakie tworzą, to struktura kierunku, wielkości, przestrzeni, a także przedmiotu (tam, gdzie jeszcze jest czytelny), lecz już jako struktury równoważnej z abstrakcyjnymi. W wyniku tego zrównoważenia siły oddziaływania struktur innych jakościowo, odczuwa się oddziaływanie całej płaszczyzny obrazu jako silnie zintegrowanej i bogatej w kontrasty całości. W kubistycznym portrecie A. Volarda (ilustracja 42.) widzimy płynne przejście od przedmiotu do abstrakcji. Formy twarzy powtarzają się w innych miejscach obrazu, nadając im znaczenie. Podobnie jak w impresjonizmie, plamki jednego koloru rozprzestrzeniają się w obrazie przechodząc następnie w inny kolor. Tak więc można tu mówić o rozprzestrzenianiu znaczeń, stopniowym ich zaniku i przechodzeniu w formy abstrakcyjne. Na ilustracji 43. przedmiot jest w ogóle nieczytelny. Jeśli jest wyczuwany, to równomiernie w całym obrazie. Rozbicie przedmiotu w obrazach z tego okresu uzasadnia nazwę *kubizm analityczny*.

ilustracja 42



ilustracja 43



Kubizm syntetyczny

Następny etap określony został jako kubizm syntetyczny. Stopniowo w abstrakcyjnych obrazach analitycznych zaczynają się pojawiać proste struktury przedmiotowe i geometryczne w postaci napisów, kółek, części przedmiotów, np. fragment gitary itp. (ilustracja 44.).

ilustracja 44



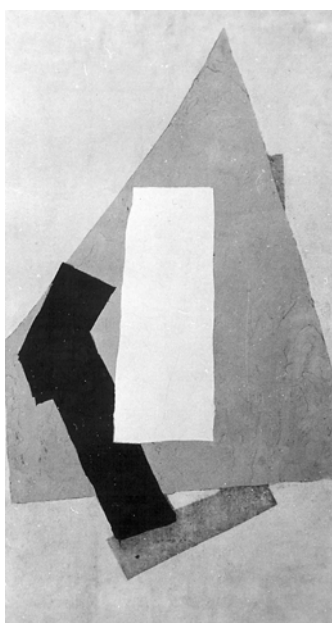
Przedmioty te tworzą nową strukturę znaczeniową w stosunku do tej, która poprzednio została rozbita, i nakładają się na nią. W ten sposób następuje odtworzenie uprzednio rozbitego przedmiotu, np. portretu kobiety czytającej książkę w obrazie zatytułowanym *Butelka Suze* (ilustracja 45). Obraz ten jest syntezą struktury kobiety, butelki, liter, gazet i prostych form geometrycznych. Formą syntetyczną jest tutaj forma kobiety czytającej książkę, która zbudowana jest z butelki, gazet, napisu itp., podobnie jak w manierystycznych obrazach Arcimbolda, gdzie np. twarz utworzona jest z roślin. Wprowadzenie nowych struktur przedmiotowych do obrazu zwiększa jego zawartość znaczeniową. Chodzi przy tym o to, aby znaczenia te tworzyły jak największe kontrasty. Wprowadzone do obrazu abstrakcyjnego posiadają bardzo silną cechę wspólną — przedmiotowość, należy więc dążyć do jak największego zróżnicowania tej przedmiotowości. Stąd obecność tak różnych struktur, jak napisy, gazety, rysunki węglem, tapety, itd.

ilustracja 45

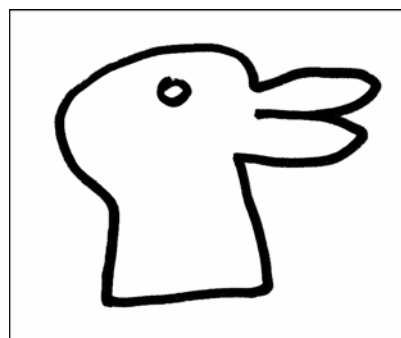


Zawartość znaczeniową obrazu można także zwiększyć poprzez organizację form abstrakcyjnych, które dzięki swej wieloznaczności wywołują różne skojarzenia z przedmiotami, będące ekwiwalentem gotowych struktur przedmiotowych w obrazie. Przykładem takiego obrazu jest *The guitar* (ilustracja 46), w którym można dopatrzeć się twarzy kobiety widzianej z przodu, z białym nosem, a także siedzącej przy stole, z jedną ręką pod brodą, a drugą na stole, odwróconej profilem. Nakładanie struktur wizualnych jest najsilniejszym sposobem ich związania. Można też powiedzieć, że wspólna forma dwóch różnych znaczeń jest najsilniejszą cechą wspólną jaką można uzyskać w łączeniu struktur wizualnych. W związku z tym im bardziej będą różniły się nałożone struktury, tym większy powstanie kontrast. Nakładanie może być idealne jak na ilustracji 47, gdzie forma głowy zająca i kaczki dokładnie się pokrywają, ale także może być zrealizowane na wiele innych sposobów. W obrazie Picassa przedstawiającym martwą naturę (ilustracja 48) można zauważyć podobieństwo dzbanka z jabłkami do aktu kobiety. Obraz ten można traktować jako uogólnienie zasady budowania przedmiotami innych struktur przedmiotowych (z kubizmu syntetycznego)

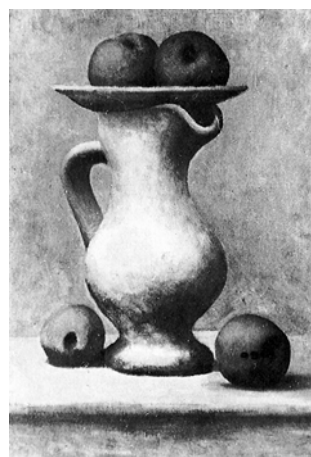
ilustracja 46



ilustracja 47



ilustracja 48



Różnica jednak polega na tym, że tutaj został zachowany charakter tradycyjnej martwej natury, która stanowi dodatkową silną strukturę w obrazie. W obrazie *Biegające kobiety* (ilustracja 49.) struktura kobiet przypuszczalnie nakłada się na strukturę łabędzia zrywającego się do lotu, który z wyciągniętą szyją (wyciągnięta ręka) biegnie po wodzie nabierając szybkości, aby unieść się do lotu. Kontrast zwiększony tu zostaje dodatkowo poprzez wprowadzenie ciężkich form ciał kobiet. W obrazie *Mandolina i gitara* przedmioty martwej natury układają się w strukturę czaszki - w miejscu, gdzie są oczy, znajduje się mandolina i gitara (ilustracja 50.).

ilustracja 49



ilustracja 50

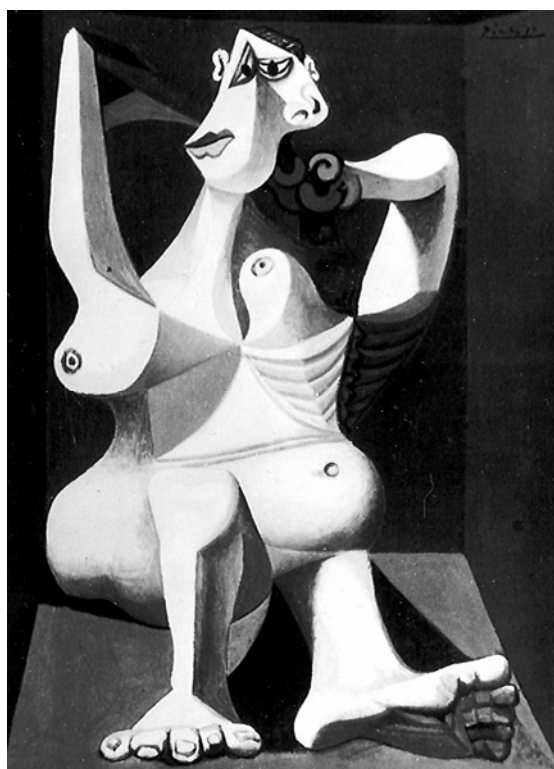


W obrazie *Taniec* (ilustracja 51) na strukturę tańczących we wnętrzu ludzi nałożona jest struktura motyla, którego skrzydła tworzą ramy okienne. Nakładające się znaczenia kontrastują ze sobą, ale także sumują w ogólnym odczuciu lekkości. Obraz zbudowany jest z płaskich form tworzących strukturę krótkiej reliefowej przestrzeni charakterystycznej dla obrazów kubistycznych. Picasso zdawał sobie sprawę, że przestrzeń obrazów kubistycznych nie wyczerpuje wszystkich możliwości formalnych i równolegle malował obrazy sugerujące dużą głębię i bryłowatość form. Jednym z takich obrazów jest *Czesząca się kobieta* (ilustracja 52), w którym czytelny jest zamysł malarza uzyskania jak największej głębi przestrzeni. Przypomnijmy, że nałożenie przestrzeni na płaską powierzchnię obrazu i związanie w ten sposób dwóch przeciwstawnych struktur daje bardzo duży kontrast.

ilustracja 51

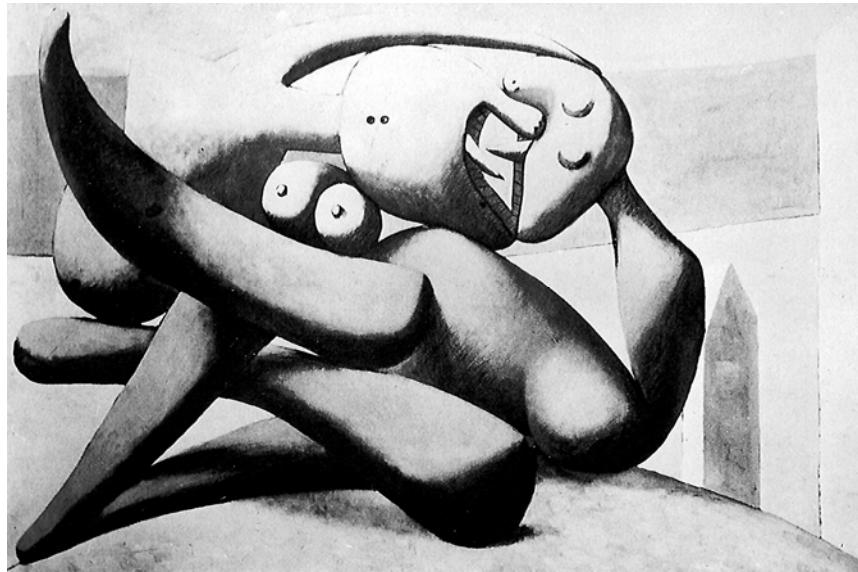


ilustracja 52



W obrazie zatytułowanym *Figury nad morzem* (ilustracja 53) także występuje duża iluzja głębi przestrzeni. Oprócz tego nakładają się tutaj dwie struktury przedmiotowe. Struktura całującej się pary oraz struktura głowy jakiegoś zwierzęcia, prawdopodobnie byka (przymrużając oczy można się jej dopatrzeć w układzie bryłowatych form). Podobne struktury nakładają się w obrazach *Kobieta czytająca książkę* (ilustracja 54.) i *Kobieta nad morzem* (ilustracja 55). W obrazach tych już wyraźnie widać całą postać i nakładającą się twarz.

ilustracja 53

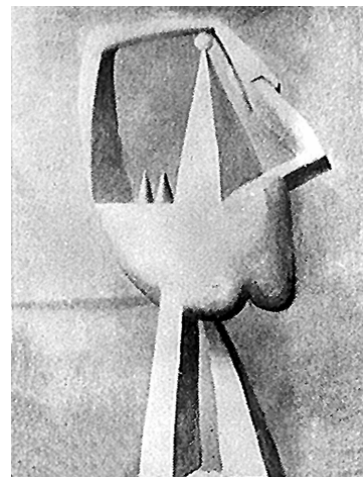


Picasso bardzo często wykorzystuje twarz jako strukturę organizującą i zespalającą inne struktury w obrazie. Twarz jest bardzo silną strukturą wizualną i przedmiotową. Posiadając bardzo dużo cech, daje możliwość uzyskiwania dużych kontrastów.

ilustracja 54.

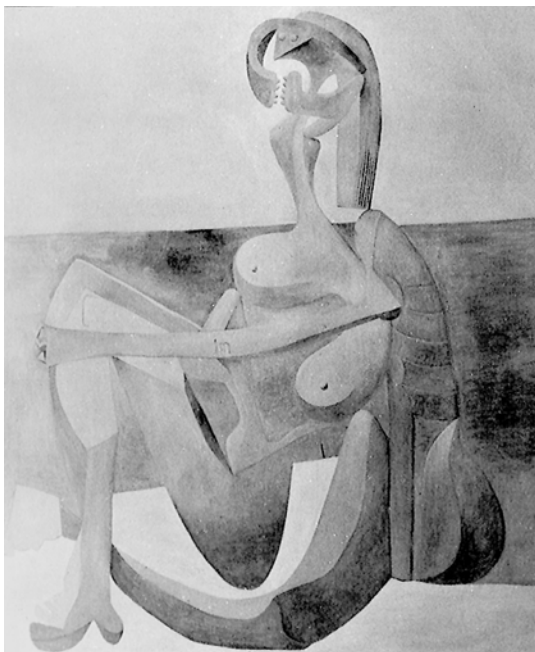


ilustracja 55



Innym przykładem nałożenia struktur przedmiotowych jest głowa kobiety w kształcie obcęgów (ilustracja 56). Picasso celowo nie ukrywał nakładających się struktur manifestując w ten sposób swoją świadomość tworzenia kontrastów w obrazie. W portrecie syna, gdzie widoczne są intencje, aby powiązać jak najbardziej zróżnicowane struktury formalne (ilustracja 57), np. nogi fotela, które są namalowane w zupełnie innej konwencji niż reszta, związane są poprzez ich znaczenie jako część składowa. Postać chłopca, namalowana w jeszcze innej konwencji, związana jest z fotelem poprzez strukturę czapki, która znaczeniowo wiąże się z chłopcem, a formalnie poprzez kolor z fotelem.

ilustracja 56



ilustracja 57



Podobne połączenie konwencji formalnych występuje w obrazie przedstawiającym siedzącego arlekina (ilustracja 58). Obraz *Głowa kobiety* (ilustracja 59) jest przykładem związania prostych, a jednocześnie silnie zróżnicowanych i wieloznacznych form. Jeszcze innym sposobem uzyskania silnego kontrastu jest wyodrębnienie poszczególnych środków formalnych poprzez przesunięcie ich względem siebie, np. linii konturu i plamy w obrazie (ilustracja 60 a i b). Dzięki takiemu zabiegowi uzyskujemy większą liczbę silniejszych struktur kosztem ich związania. W obrazie zatytułowanym „*Faun*” (ilustracja 60c) poszczególne formy zyskały jeszcze większą autonomię pozostając jednak związane strukturą przedmiotu.

ilustracja 58



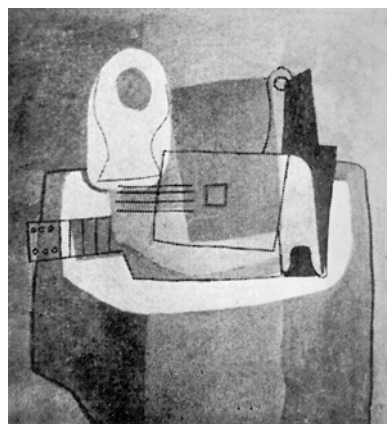
ilustracja 59



ilustracja 60b



ilustracja 60a



ilustracja 60c



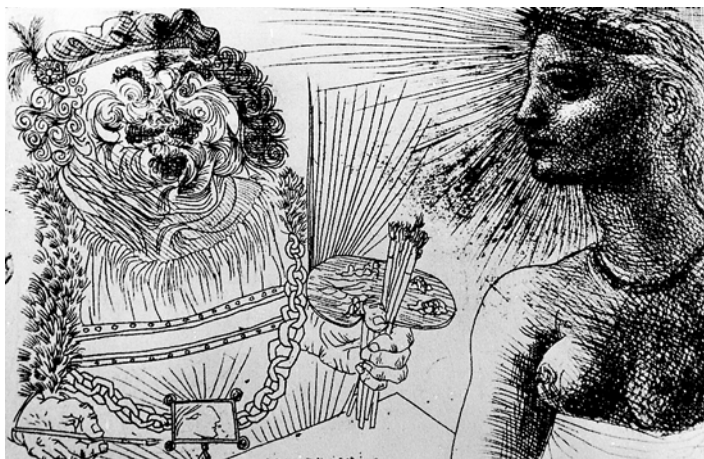
Bardzo ważnym odkryciem kubizmu, jak wiadomo, było *zmaterializowanie wyobrażenia* lub wiedzy o danym przedmiocie w postaci ukazania go jednocześnie z kilku stron, a dokładniej: strukturalnego zestawienia najważniejszych jego cech wizualnych, tak aby mogły oddziaływać jednocześnie w bezpośrednim postrzeżeniu. Oczywiście wykorzystywane tu były najsilniejsze struktury, tzn. proste, znane przedmioty, jak szklanki, butelki, gitara, krzesło, a przede wszystkim twarze i ciało człowieka. Dlatego uważam te struktury za najsilniejsze, ponieważ najsilniej są związane w naszej wyobraźni — posiadają najwięcej cech. Jednym z wielu obrazów, w których Picasso dokonuje syntezy cech przedmiotu nie występujących jednocześnie w rzeczywistości, jest portret kobiety płaczącej (ilustracja 61.). Twarz jest syntezą widzenia z przodu i z profilu jako dwóch najsilniejszych struktur widzenia twarzy. Oprócz tych, występują tu nakładające się struktury przedmiotów pokazane, mimo że w rzeczywistości byłyby zasłonięte, np. widzimy w tym samym miejscu ręce, chustkę i twarz. Ogólna kompozycja przypomina chmurę (kapelusz), z której ciekną strugi deszczu (linie pionowe) na widziane z góry pola (ubranie kobiety). Jest to jeden z przykładów na zwiększenie kontrastu i siły oddziaływania struktur wizualnych poprzez zwiększenie liczby struktur.

ilustracja 61



Obok struktury przestrzeni, form abstrakcyjnych, przedmiotu, należy wymienić jeszcze struktury stylów malarskich, charakterystycznych dla różnych epok, które autor cytuje w swych obrazach jako niezależny rodzaj struktur, np. w obrazie *Rembrandt i młoda kobieta* (ilustracja 62).

ilustracja 62



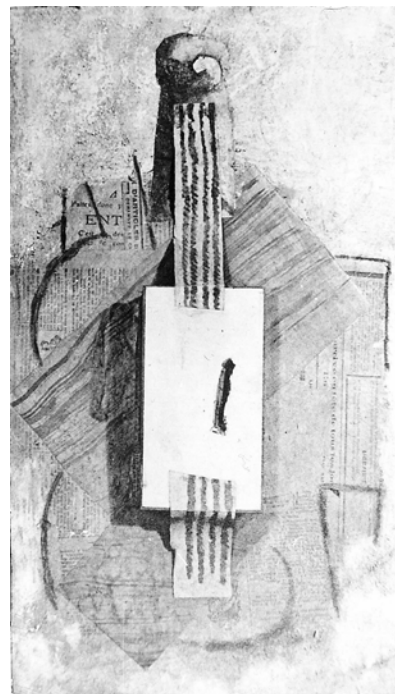
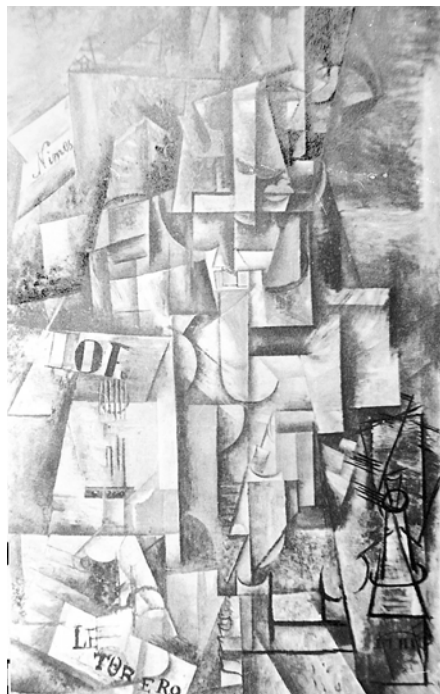
Dążenie do uzyskania maksymalnego kontrastu w obrazie poprzez jeszcze większą autonomię wyodrębnionych struktur przy jeszcze silniejszym ich związaniu spowodowało poszukiwanie nowych struktur i sposobów ich związania. Jedną z dróg było zwiększenie siły oddziaływania struktur poprzez ich materializację i włączenie do obrazu rzeczywistości materialnej jako zmaterializowanej iluzji przestrzeni i przedmiotu. Przedmioty materialne występujące w bezpośrednim sąsiedztwie ich iluzji w obrazie tworzyły nowy, duży kontrast. Kontrast ten był większy niż dotychczasowy polegający na pośrednim zestawieniu rzeczywistości z iluzją. Następnym krokiem było umieszczenie gotowych przedmiotów w obrazie aż do wyeliminowania iluzji. Sam fakt obecności przedmiotu w obrazie stwarzał możliwość utworzenia kontrastu z jego iluzją, która nadal istniała w wyobraźni kontrastując odwrotnie niż poprzednio. Na podobnej zasadzie Duchamp wystawiał później gotowe przedmioty. Został tam wyabstrahowany pozaużytkowy i pozamaterialny aspekt tych przedmiotów. Picasso *materializując* formy swoich obrazów dokonał ciągłego przejścia od obrazu do rzeźby i przedmiotu. Najpierw tworząc iluzję przestrzeni i materii (ilustracja 63a), potem używając gotowych płaskich i reliefowych struktur w kolażu (ilustracja 63b), następnie tworząc płaskie struktury rzeźbiarskie (ilustracja 63c) i rzeźby (ilustracja 63d). We wszystkich tych stadiach występują silne cechy wspólne, wiążące je ze sobą w pewną sekwencyjną całość. Charakterystycznym przykładem uwieńczenia drogi do materializacji struktur jest głowa byka zbudowana z kierownicy i siodelka roweru (ilustracja 63e). Tym, co wspólne w

obrazach Picassa, jest łączenie organizacji znaczeniowej z organizacją abstrakcyjną i zacieranie granicy między nimi. Picasso nie rezygnował z żadnej z tych struktur, ponieważ zależało mu przede wszystkim na bogactwie środków wyrazu. Kierunkami malarskimi, które rozdzieliły te struktury był surrealizm i abstrakcja geometryczna.

a

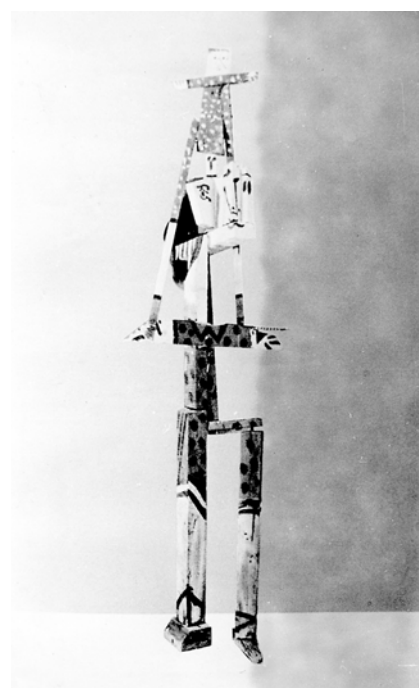
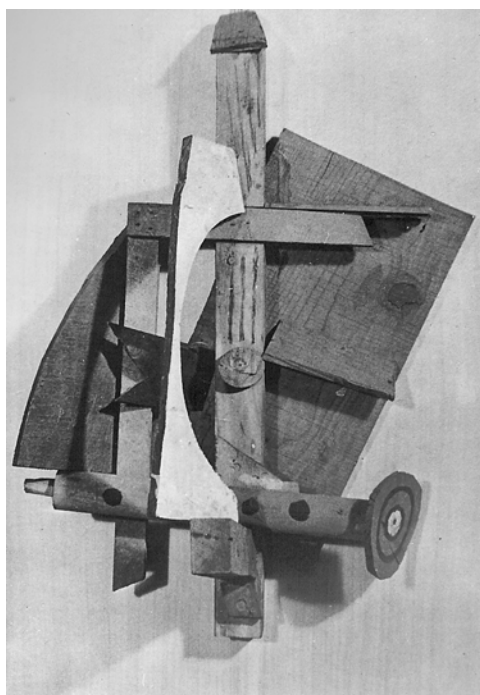
b

ilustracja 63

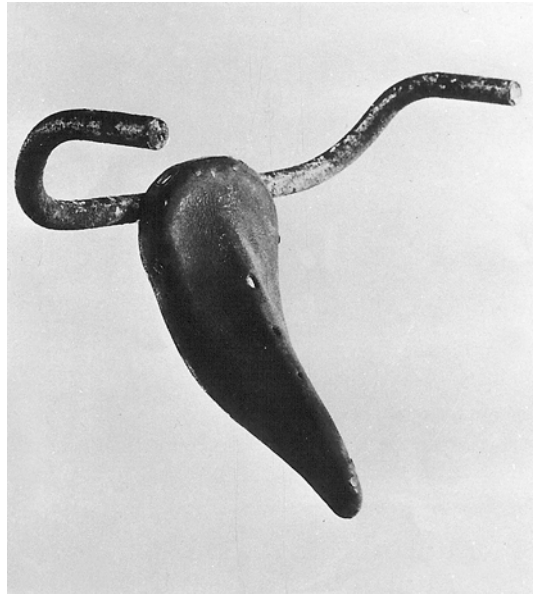


c

d



ilustracja 63e



W obrazach surrealistycznych, których przedstawicielami są tacy malarze, jak: Dali, Chirico, Magritte, Ernst, ekspresja środków formalnych pełni rolę drugorzędną. Główne kontrasty tworzone są poprzez przedmiotowe zestawienia symboli i znaczeń w sposób zaskakujący, nieprawdopodobny (ilustracja 64c, d). Do surrealistycznych należy również zaliczyć takie obrazy, jak ilustracja 64a czy aranżację (ilustracja 64b).

ilustracja 64a



W ilustracji 64a. zostało wykorzystane zauważone w naturze nałożenie struktur wizualnych pejzażu i twarzy (fotografia w lewym górnym rogu), z której Dali namalował obraz. Na ilustracji 64b. widoczna jest twarz utworzona z różnych przedmiotów, przy czym intencją było tu zestawienie jak najbardziej różniących się struktur. A więc przede wszystkim połączenia przestrzeni (drzwi wejściowe z kotarą z włosów, usta i nos jako formy rzeźbiarskie ustawione na podłodze, obrazy - okulary i oczy zawieszane na ścianie) z płaskim widzeniem zestawienia tych elementów w formie twarzy.

Ilustracja 64b.



c.

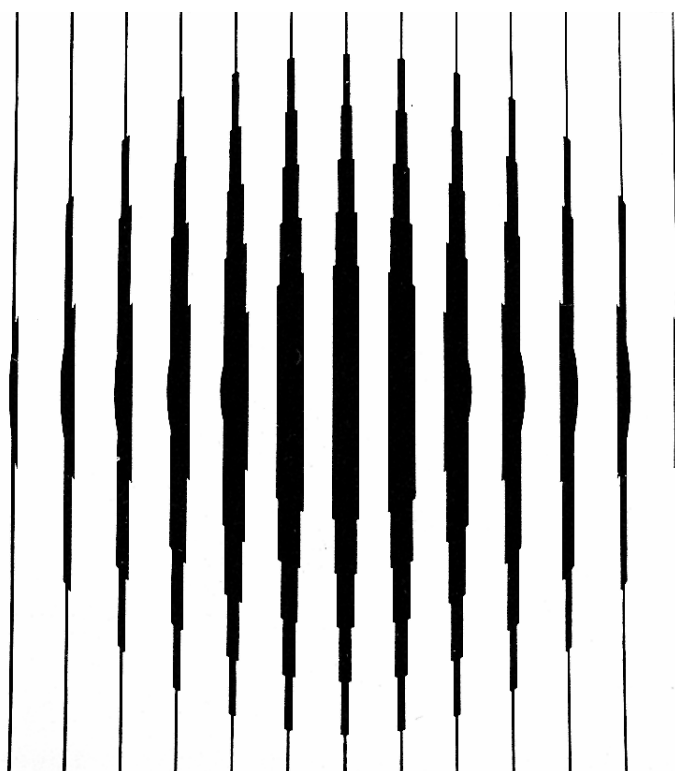


d.



W abstrakcji geometrycznej strona znaczeniowa została zredukowana prawie całkowicie. Ważne jest tylko to, co znajduje się w obrazie, i tylko to, co oddziałuje na wzrok patrzącego. Dlatego sztukę abstrakcyjną przyjęło się nazywać także sztuką konkretną. Spróbujmy zinterpretować kilka obrazów abstrakcyjnych. Analiza będzie polegała na zastanowieniu się, jakie struktury połączyły się tworząc dany efekt wizualny. W obrazie Vasarelego (ilustracja 65) efektem tym jest pojawienie się niematerialnych okręgów o stopniowanym natężeniu walorowym. Można powiedzieć, że widzimy gradację walorową na płaszczyźnie, o której wiemy, że jest jednolicie biała.

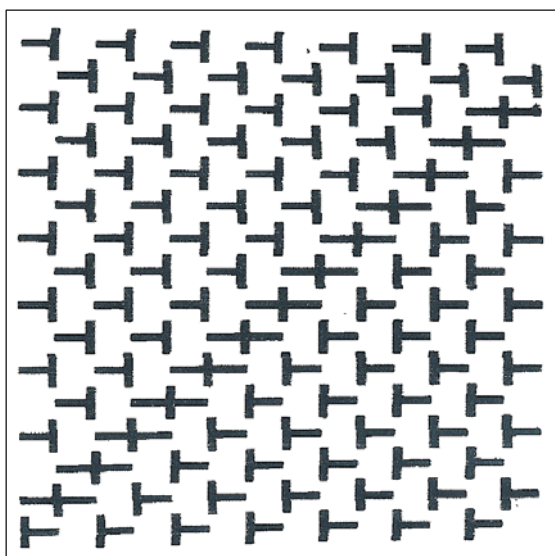
ilustracja 65



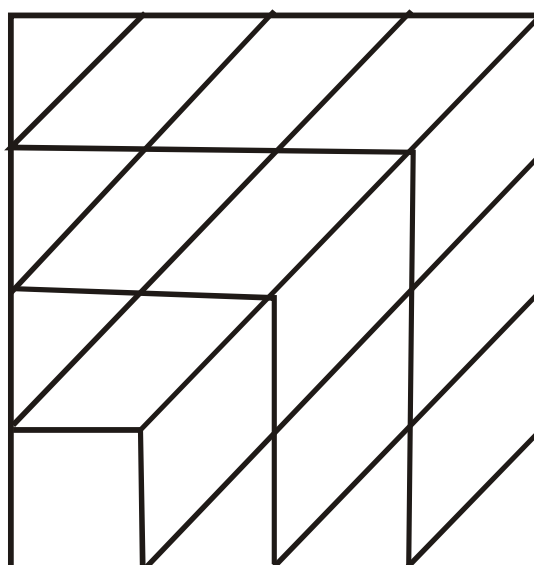
Postrzegany efekt wizualny łączy więc dwie przeciwstawne struktury: danego odcienia szarości – postrzeganej wzrokowo oraz struktury bieli postrzeganej poprzez świadomość. Wykorzystany jest tu efekt tzw. rozprzestrzeniania się barw, polegający na zabarwieniu tła przez rozprzestrzenioną na nim formę. Ważne jest przy tym uświadomienie sobie dwóch niezależnych dróg postrzegania. Innym przykładem obrazującym powstanie nowej struktury przez połączenie dwóch innych jest rysunek Z. Gostomoskiego (ilustracja 66a).

ilustracja 66

a

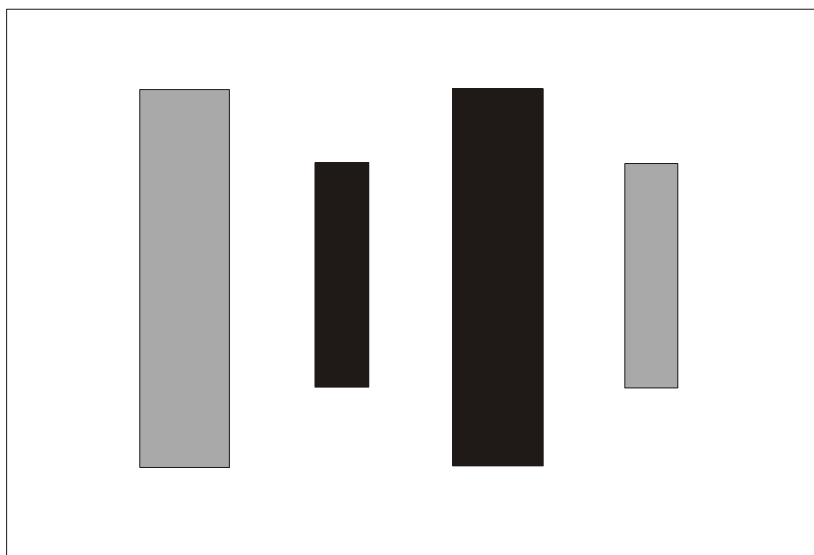


b



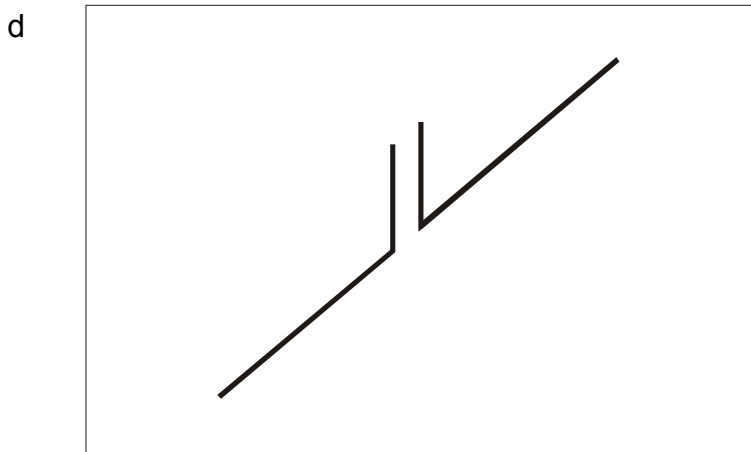
Na ilustracji 66b zostały połączone struktury płaskości i przestrzenności. Cechy obu struktur posiada dająca się zauważyć bryła prostopadłościanu w dolnym lewym rogu. Pewne zaskoczenie, jakie tu powstaje, jest wynikiem silnego związania istotnych cech płaskości i bryłowości jako przeciwstawnych.

c



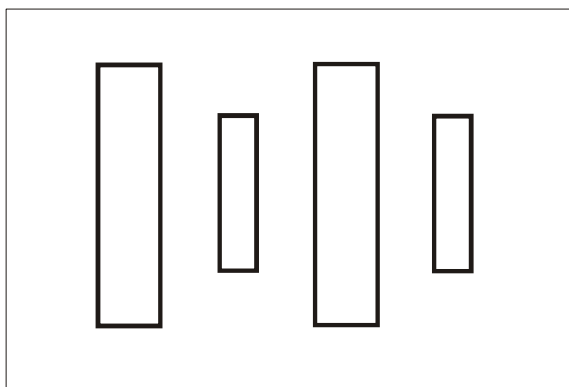
Dwie linie dłuższe i dwie krótsze (ilustracja 66c) tworzą strukturę ukierunkowaną w prawo – jeśli weźmiemy pod uwagę ich długości. Dwie linie środkowe natomiast tworzą strukturę skierowaną w lewo (walor). Powyższy układ jest więc połączeniem struktur dwóch przeciwnych kierunków.

Oddziaływanie rysunku (ilustracja 66d.) polega na silnym związaniu dwóch różnych form. Formami tymi są dwie linie proste zagięte pod różnymi kątami. Cechy wiążące to: jednakowa długość, współliniowość dłuższych i równoległość krótszych odcinków.

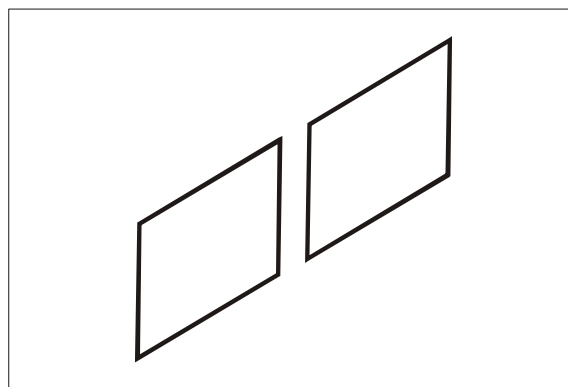


Teraz chciałbym podzielić się pewnym spostrzeżeniem, jeśli chodzi o organizację struktur wizualnych w obrazach abstrakcyjnych: budując obrazy z płaskich form (jak m.in. na ilustracji 66a, b, c, d) można zauważyć, że zawsze kiedy uzyskujemy wyższy stopień ich organizacji – czyli większej zawartości abstrakcyjnych struktur (wyszczególnionych w analizach) – towarzyszy temu wytworzenie się iluzji przestrzeni. I tak np. ilustracja 66c jest dużo bardziej przestrzenna niż ilustracja 66e. Ilustracja 66d. z jednej strony jest dobrze zorganizowaną strukturą abstrakcyjną, a z drugiej strony zaczyna być przestrzenna, co wyjaśnia ilustracja 66f. Nawet w rysunku Z. Gostomskiego, gdzie w strukturach składowych nie występują kierunki ukośne (sugerujące przestrzeń), po związaniu struktur kierunek ten występuje.

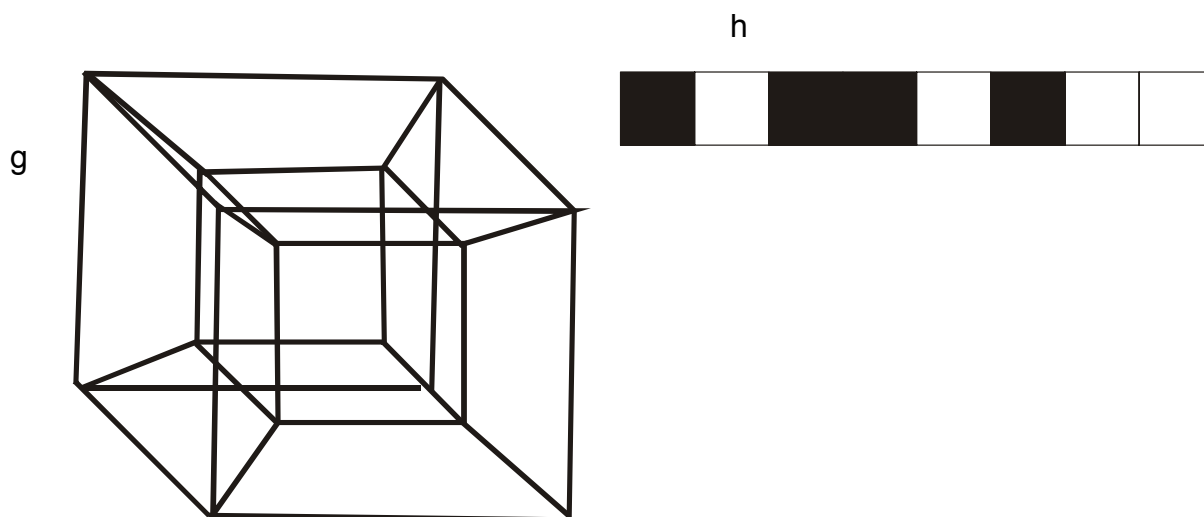
e



f



Spróbujmy zinterpretować powyższe zjawisko. Bezpośrednio wynika z niego możliwość dochodzenia z dwóch stron do wyższego stopnia organizacji struktur: drogą syntezy płaskich struktur wizualnych lub drogą analizy przestrzennych struktur wizualnych, wziętych z natury. Przy czym należy zaznaczyć, że synteza nie dokonuje się tutaj z myślą o uzyskaniu iluzji przestrzeni, ale z myślą o abstrakcyjnej organizacji takich cech, jak kierunek, długość, wielkość, walor. Jest to bardzo ważne zjawisko świadczące o możliwości tworzenia iluzji natury poprzez organizację abstrakcyjnych struktur (zostanie to rozwinięte później). Wynika stąd także wniosek, że widzenie przestrzenne czy przestrzeń jest niczym innym jak tylko modelem myślowym pozwalającym człowiekowi z wiązać większą liczbę abstrakcyjnych struktur. Podobnie widzenie płaskie ma przewagę nad liniową organizacją struktur wizualnych (ilustracja 66h). Z kolei doskonalszym modelem od przestrzennego będzie model czterowymiarowy.



.Zmysł wzroku pozwala nam jedynie na płaskie widzenie rzeczywistości i bardzo słabe przestrzenne, wynikające z widzenia stereoskopowego. Przestrzeń właściwie postrzegamy już intelektem, co potwierdza udział intelektu w malarstwie (perspektywa zbieżna, kubizm, malarstwo abstrakcyjne). Dalsze doskonalenie *widzenia*, a właściwie wyobrażeń rzeczywistości, może się odbywać już jedynie przy udziale intelektu - wiedzy. Nie wiadomo czy i kiedy uda nam się wyobrazić np. sześcian ze wszystkich stron jednocześnie, jakby to miało miejsce w przestrzeni czterowymiarowej - ilustracja 66g. Prawdopodobnie zbliżamy się do tworzenia doskonalszych modeli strukturalnych poprzez zwiększenie liczby cech postrzeganych jednocześnie.

ABSTRAKCYJNE ROZUMIENIE RZECZYWISTOŚCI

Wcześniej (str. 15) doszliśmy do wniosku, że istnieją struktury wizualne silniej i słabiej związane w rozumieniu jak na ilustracji 9 oraz że przejście od jednych do drugich jest ciągłe (ilustracja 10). Zastanówmy się, czy podobnie jest w przypadku innych struktur rzeczywistości. W rzeczywistości najsilniej związane i najbardziej wyodrębnione są struktury materialne. Jeśli określimy je jako te, które postrzegamy zmysłami, to będziemy mogli powiedzieć, że istnieją różne stopnie materialności struktur rzeczywistych. Bardziej materialne są te, które postrzegamy silniej, tzn. organizmy żywe, przedmioty, oczywiście w zależności od takich cech, jak wielkość, odległość, czas, np. słabiej będziemy postrzegać przedmiot, który znajduje się dalej lub który postrzegamy krócej itd. Słabiej postrzegamy też takie struktury, jak gazy, fale elektromagnetyczne poza częstotściami widzialnymi czy akustyczne poza słyszalnymi. Słabiej postrzegamy wreszcie bardzo małe cząstki. Atom znajduje się już na granicy postrzegania zmysłowego (oczywiście przy użyciu mikroskopu elektronowego). Istnienie niektórych mniejszych cząstek może być przewidywane tylko teoretycznie, określa je kilka cech i trudno jest nawet mówić o jakiegokolwiek materialności, często mówi się, że wkraczamy tu już w obszar abstrakcji.

Założmy więc, że struktury najsilniej z nami związane to struktury materialne, natomiast struktury słabiej związane to abstrakcyjne, oraz że w naturze można stopniowo przechodzić od jednych do drugich. Chciałbym również założyć taki obraz rzeczywistości, w którym wszystkie wyodrębniające się elementy są w jakiś sposób ze sobą powiązane, tak że nie ma elementów całkowicie oderwanych. Przejścia między poszczególnymi elementami mają charakter ciągły, chociaż nie zawsze jesteśmy w stanie to prześledzić. A więc struktury materialne byłyby tymi, które posiadają więcej i silniej związanych cech, abstrakcyjnie - odwrotnie (np. kot posiada dużo więcej cech niż trójkąt).

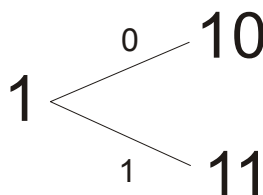
Spróbujmy dokonać przejścia od struktur materialnych do abstrakcyjnych w ten sposób, że będziemy w myśli odejmować cechy danej strukturze materialnej. Można to zrobić na wiele różnych sposobów, w zależności od rodzaju struktury, np. przez zmniejszenie liczby jej elementów, wraz z którymi zmniejsza się liczba cech. Jeśli dojdziemy w ten sposób do atomu, na pewno będzie on posiadał mniej cech niż np. kawałek drewna. Idąc dalej otrzymamy struktury abstrakcyjne na początku o większej, a później coraz

mniejszej liczbie cech. Granicę, jaką możemy osiągnąć w naszym systemie pojęć, jest pojedyncza cecha. Nie może to być na pewno żadna cecha złożona, a ponieważ jest tylko jedna, musi odnosić się do samej siebie. Znamy tylko jedną taką cechę - jest nią liczba jeden (abstrakcyjna jedyńka). Tu nasuwa się wniosek, że właśnie jedyńka może być najmniejszym i podstawowym elementem-składnikiem naszej rzeczywistości. Wątpliwość budzi jednak fakt, że abstrakcyjna jedyńka jest wytworem naszego umysłu i bez niego nie istnieje. Zastanówmy się, czy nie można myśleć inaczej. Załóżmy, że mamy do czynienia z podstawowym elementem-składnikiem naszej rzeczywistości, który nie jest abstrakcyjną jedyńką, ale np. jednolitym impulsem lub jednolitą kulą. Wtedy również posiadałaby tylko cechę 1, ponieważ innej nie można wyabstrahować. Jeśli tak, to znaczy, że rodzaj elementu jest tu nieistotny. Może nim być równie dobrze kula o promieniu od zera do nieskończoności co cała jednolita pustka.

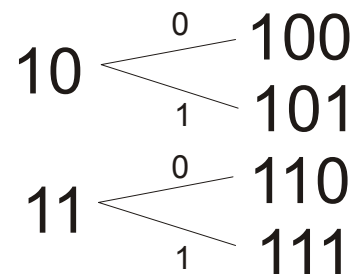
Chciałbym teraz spróbować zbudować pewien model rzeczywistości, który łączyłby wnioski z niniejszych rozważań z teoretyczną możliwością zapisania w systemie binarnym wszystkich struktur rzeczywistości, co udowodnił A.Turing.

Druga zasada dynamiki Newtona mówi, że jeśli na ciało nie działa żadna siła, to albo porusza się ono ruchem jednostajnym po linii prostej, albo pozostaje w spoczynku – nie można tego rozstrzygnąć. Tę metaforę chciałbym odnieść do niemożności rozstrzygnięcia o istnieniu, mając do czynienia tylko z pojedynczym elementem. Zarówno jeśli cokolwiek istnieje - jakiś prosty, pojedynczy byt (stan 1) lub nie istnieje (stan 0), nie można tego rozstrzygnąć. Dopiero wtedy kiedy zaakceptujemy obydwa stany, pojawia się możliwość doświadczania zmian. Z podobnym przekonaniem wyrażanym w różnych interpretacjach i metaforach, spotykamy się w wielu mitologiach i historii myśli filozoficznej od początku jej istnienia. Chciałbym, żeby dalsze rozważania potraktować również jako kolejną taką interpretację.

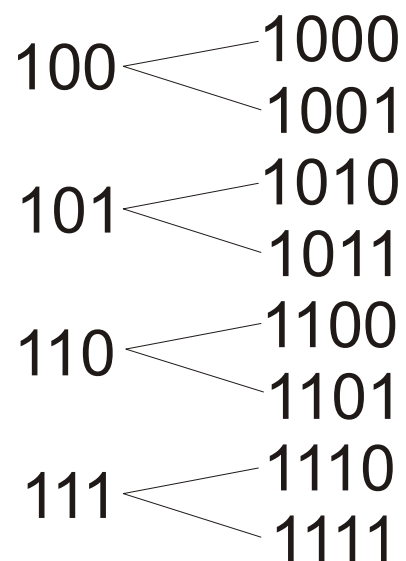
Jeśli mamy dwa elementy- składniki, pojawia się również możliwość tworzenia struktur tych elementów. Teoretycznie możliwe jest zbudowanie nieskończenie długich łańcuchów zawierających wszystkie ich kombinacje. Właśnie taką strukturą zawierającą wszystkie kombinacje elementów 0 i 1 jest liczba binarna. Oto jedna z interpretacji tworzenia się takiej liczby: stan początkowy określimy jako 1 i poddamy go negacji (stan 0) a następnie akceptacji (stan 1).



Widzimy, że ze stanu początkowego 1 utworzyły się dwie struktury 10 i 11, które są najprostszym zapisem zaprzeczenia i akceptacji stanu początkowego (są to liczby 2 i 3 zapisane w systemie binarnym). Przyjmijmy te struktury jako kolejny stan wyjściowy i również poddamy je stanowi 0 i stanowi 1.



Powstały cztery struktury będące kolejnymi liczbami binarnymi (4,5,6,7). Jeśli je również podamy stanowi 0 i 1, otrzymamy osiem kolejnych liczb.



Można zauważyć, że przy każdym następnym cyklu (stan 0 – stan 1), powstaje jednocześnie zestaw liczb większych o jedną cyfrę od liczb z zestawu poprzedniego. Możemy tak postępować aż do nieskończoności wyczerpując przy tym wszystkie możliwe kombinacje zer i jedynek. Jak łatwo zauważyć, liczba w systemie binarnym (dwójkowym), podobnie jak w każdym innym systemie liczbowym, wzrastając, zanim zwiększy swoją liczbę cyfr o 1 wyczerpuje wszystkie możliwe kombinacje cyfr.

Trudno stwierdzić, na ile ta właśnie interpretacja jest prawdziwa, chociaż wydaje się logicznie wynikać z toku rozumowania. Na tym etapie, dla uproszczenia rozważań

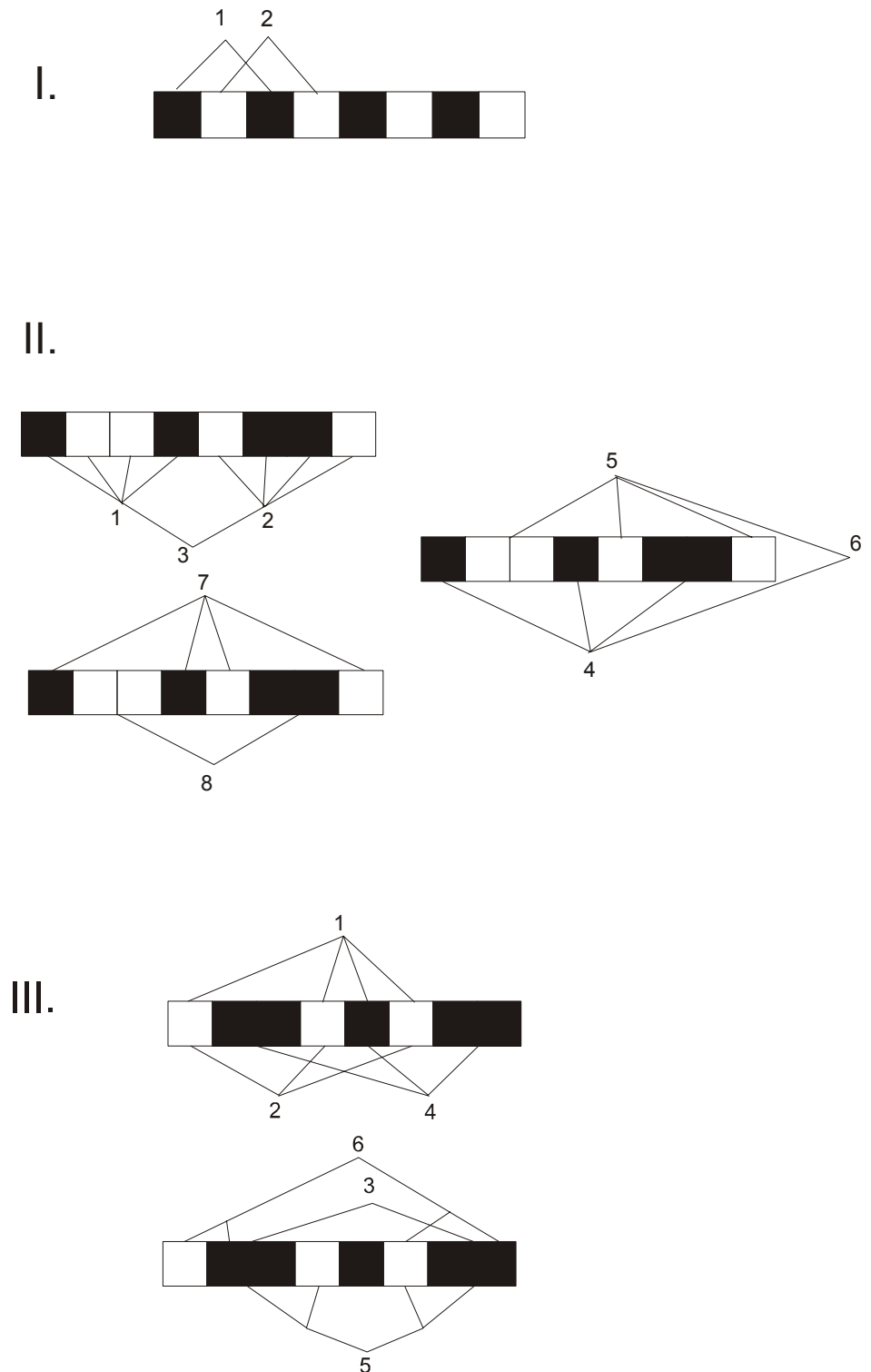
weźmy jednak pod uwagę samą możliwość stałego wzrostu liczby zerojedynkowej o 1, tak jakbyśmy liczyli cykle (0, 1) i zapisywali je w formie binarnej. Nie zmieni to istoty dalszych rozważań. Biorąc pod uwagę dowód Turinga, że w systemie binarnym da się zapisać każdą strukturę rzeczywistości, można przypuszczać, że w takiej dostatecznie dużej liczbie znajdują się wszystkie struktury rzeczywistości.

Spróbujmy teraz w oparciu o wcześniejsze rozważania przybliżyć, czym są struktury binarne i jak można je scharakteryzować.

Organizacja struktur dwuelementowych.

Naszym modelem jedyнки będzie czarny kwadrat, a modelem zera - biały. Strukturę natomiast zapiszemy w formie szeregu kwadratów, np.:

Ilustracja 67.



Obliczmy cechy wymienionych struktur. Cechami będą tu wszelkie uporządkowania elementów.

W strukturze I.

1. elementy czarne
2. elementy białe

W strukturze II.

1. symetryczne 1
2. symetryczne 2
3. 1 i 2 symetryczne 3
4. czarne
5. białe
6. 5 i 4 symetria czarnych i białych
7. elementy pojedyncze
8. elementy podwójne

W strukturze III.

1. elementy pojedyncze
2. elementy białe
3. elementy podwójne
4. elementy czarne
5. symetria - dwa czarne i jeden biały
6. takie same elementy położone symetrycznie

Takie zapisanie struktur pozwala już na bardziej jednoznaczną ich analizę. Można zauważyć, że cechy-struktury są tutaj wyodrębnione zgodnie z ogólną zasadą kontrastu, tzn. podobieństwa i różnicy danych struktur (elementów) składowych. W tym sensie jest to abstrakcyjny model tworzenia się wszelkich struktur. Najwięcej cech posiada struktura II - aż 8. Jest to wynikiem największej liczby powiązań wewnątrz tej struktury, można powiedzieć, najlepszej organizacji jej elementów. Wcześniej do określenia takich struktur używałem pojęcia struktury ważniejszej, silniejszej jako posiadającej więcej i silniej związanych cech. Określenie to nie mogło być bardziej ściśle w odniesieniu do struktur złożonych, analizowanych wcześniej. Sprowadzenie rozważań do najprostszych struktur abstrakcyjnych, jakimi są struktury I, II, III,

umożliwia bardziej jednoznaczne określenie liczby cech i liczby elementów tych struktur. Mając te liczby możemy już precyzyjniej zdefiniować takie pojęcia jak zorganizowanie czy materializacja struktury. Jak stwierdziliśmy wcześniej, jeśli dana struktura posiada więcej cech przy tej samej liczbie elementów jest strukturą bardziej zorganizowaną. Przyjmijmy więc jako stopień organizacji stosunek liczby cech danej struktury do liczby jej elementów.

S_o - stopień organizacji

L_c - liczba cech danej struktury

n - liczba elementów

$$S_o = \frac{L_c}{n}$$

Jeśli chodzi o określenie stopnia materializacji, będzie on proporcjonalny do stopnia organizacji i do liczby elementów.

$$S_m = S_o n = \frac{L_c}{n} n = L_c$$

A więc stopień materializacji S_m wyraża się tu liczbą cech, jaką dana struktura posiada. Struktury materialne możemy wyobrazić sobie jako ogromną liczbę bardzo dobrze zorganizowanych struktur abstrakcyjnych. Oczywiście do struktur materialnych należy zaliczyć również człowieka. Człowiek jako struktura posiada w niniejszym rozumieniu najwyższy stopień materializacji. Gdybyśmy chcieli wypisać wszystkie struktury rzeczywistości, należałoby wypisać wszystkie liczby w systemie dwójkowym po kolei:

1 10 11 100 101 110 111 1000 1001 1010 1011 1100 1101 1110 1111..

.....100110111001100110011010100110.....itd.

Wśród tych kolejno wypisanych liczb musiałyby się znaleźć wszystkie struktury, i materialne posiadające więcej cech, i abstrakcyjne posiadające mniej cech. Można powiedzieć też, że każda struktura jest jakąś liczbą zapisaną w systemie dwójkowym, ale stopień organizacji tych struktur nie zależy od wielkości liczby.

Np. struktura 10010110 posiada wyższy stopień organizacji niż struktura 10000000000000000000000000101. Zorganizowanie danych struktur zależy wyłącznie od rozmieszczenia jej elementów. Kolejne wypisywanie liczb nie ma więc żadnego związku z kolejnością struktur wypisanych według ich stopnia zorganizowania.

Kolejność wg rosnących liczb od 1 do 16 w systemie dwójkowym.

1	10 11	100 101 110 111	1000 1001 1010 1011 1100
	1101 1110 1111	10000 10001	

Kolejność wg rosnącego stopnia zorganizowania w obrębie grupy o tej samej liczbie elementów.

1	11 10	111 100 110 101	1111 1000 1110 1011 1101
	1100 1010 1001	10000 10001	

Oczywiście struktury z grupy o mniejszej liczbie elementów mogą posiadać wyższy stopień zorganizowania od niektórych z grupy wyższej.

Jeżeli hipotetycznie założymy, że przedstawiony tutaj sposób organizacji struktur jest zgodny z organizacją struktur rzeczywistości, to patrząc na te struktury cyfr może nasunąć się pytanie dlaczego nie widzimy świata i samych siebie w podobny, prosty sposób, jak to zapisaliśmy? Prawdopodobnie, organizowanie się tych struktur dzieje się niejako poza naszą świadomością i jedynie towarzyszy tej organizacji, którą sobie uświadamiamy. Mając do czynienia z różnymi skomplikowanymi, złożonymi strukturami nie zauważamy tej organizacji, która związana jest z posiadaniem przez każdą wyodrębniającą się całość (strukturę), cechy *jeden*. Struktura zero-jedynkowa może tworzyć się w głębi naszego umysłu w momencie, kiedy docierają do nas impulsy związane z postrzeganiem kolejnych wyodrębnień.

W jaki sposób przekonać się, że rozpatrywane struktury binarne utożsamiają się z rzeczywistością? Jak zamienić naszą percepcję struktur binarnych na zmysłowy odbiór rzeczywistości? Przydałby się tu jakiś dowód lub przykład takiego przejścia. Być może kiedyś będzie możliwy. Obecnie nasz umysł nie potrafi wytworzyć struktur o odpowiedniej liczbie elementów i odpowiednio wysokim stopniu zorganizowania, tak żebyśmy mogli je postrzegać zmysłami – czyli struktur materialnych. Posługuje się modelami już zintegrowanych struktur (materialnych), tworząc struktury daleko

odbiegające stopniem organizacji i liczbą elementów od teoretycznie możliwych. Jakkolwiek i one, jeśli istnieją, powinny posiadać wszystkie cechy, jakie można wyodrębnić w ramach struktury binarnej. Poczynając od najprostszych, jak: podobieństwo, różnica, symetria, powtórzenie, wzrost, integracja, dezintegracja, prostota, złożoność, pustka, nagromadzenie, wielkość i szybkość zmian itd., do coraz bardziej skomplikowanych w miarę rosnącej złożoności struktur.

Żeby zdać sobie sprawę z jak długimi łańcuchami struktur binarnych możemy mieć do czynienia w rzeczywistości, wyobraźmy sobie, że od początku istnienia wszechświata (13,7 mld lat) rośnie liczba zero-jedynkowa (zgodnie ze schematem na stronie 70), przy czym cykl (0 - 1) jako podstawowy trwa krócej niż jeden z najkrótszych znanych impulsów jakim jest np. drganie atomu Cezu 133 (10^{-10} s).

Chciałbym teraz zwrócić uwagę na pewne analogie między strukturami binarnymi i rzeczywistością oraz możliwością interpretacji rzeczywistości przy ich wykorzystaniu.

1. Stale rosnąca poprzez podawanie w wątpliwość swojego istnienia (stan 0 i stan 1) liczba zero-jedynkowa (zachodzi tu między innymi analogia do kartezjańskiego „wątpię, więc jestem „) w każdym momencie jest absolutną całością - ponieważ nic poza nią nie istnieje. W związku z tym posiada cechę 1, podobnie jak najmniejszy składnik - abstrakcyjna jedynka. Wszystkie pozostałe struktury mieszczące się wewnątrz liczby, nie są absolutnymi całościami, a więc posiadają cechy między 0 i 1, np. 0,7. Cechy te można utożsamiać ze stopniem wyodrębniania się jakiejś struktury jako całości. Ponieważ poszczególne struktury zawsze są ze sobą w jakiś sposób związane (choćby dwuelementową budową) wyodrębniają się bardziej lub mniej wśród pozostałych. Różne stopnie wyodrębnienia poszczególnych struktur i brak możliwości ich oderwania (absolutna abstrakcja) można odnieść do elementów rzeczywistości.

2. Ciągły przyrost liczby zero-jedynkowej można byłoby przyjąć za podstawę czasu. Mielibyśmy do czynienia z kolejnością następowania po sobie impulsów, czyli z ciągłym wzrostem całej struktury o jeden impuls (cykl 0 - 1). Czas między kolejnymi impulsami nie miałby znaczenia, ponieważ byłyby to impulsy podstawowe, którymi dopiero można byłoby mierzyć inne zmiany. W rzeczywistości znamy dużo takich stałych impulsów, od drgania elektronu do obrotu Ziemi wokół swojej osi czy Słońca - chociaż nie są to impulsy podstawowe. Chciałbym tu przy okazji zwrócić uwagę na podobieństwo cykliczności w rzeczywistości i rozpatrywanej liczbie. Jeśli przyjrzymy się zmianom choćby w niewielkiej liczbie binarnej, zaskoczy nas, jak bardzo cykliczność zmian i powtórzeń różnych struktur przypomina nam to, co obserwujemy w rzeczywistości. Jest tutaj bardzo dużo analogii do konkretnych zjawisk, których jednak nie będę tutaj wymieniał.

3. Ze wzrostem liczby zerojedynekowej, jak łatwo zauważyć, występują zmiany w strukturach wewnętrznych. Jedne się integrują, uzyskując wysoki stopień organizacji, inne dezintegrują – aż do całkowitego uproszczenia (analogia do wygaszania fali). Z podobnym zjawiskiem mamy do czynienia w rzeczywistości. Integracja - to ewolucja, rozwój, twórczość, narodziny, dobro; dezintegracja – umieranie, niszczenie, entropia, zło. Jeśli stopień organizacji (integracji) będzie wysoki, będziemy mieli do czynienia ze strukturami materialnymi, również z człowiekiem jako strukturą o najwyższym znanym stopniu organizacji. Jako struktura, mimo iż posiada świadomość, zdolność uczenia się i empatii, musi podlegać tym samym zmianom co wszystkie struktury. Również integracji (narodziny, wzrost, rozwój) i dezintegracji (starzenie się i umieranie). Biorąc pod uwagę fakt, że przyczyną tych wszystkich zmian jest jedynie stały wzrost liczby binarnej o 1, cała rzeczywistość wydaje się zdeterminowana (jakby to była już zapisana taśmą filmową). Są jednak istotne różnice. Mamy tu do czynienia z wieloma powtórzeniami (o większej częstości im prostsze struktury), stale powstają nowe struktury o ogromnej liczbie elementów, czego nie jesteśmy w stanie kontrolować. Może ma to związek z naszym zagubieniem we wszechświecie. W tym miejscu nasuwa się pytanie o przypadek. Z punktu widzenia całej liczby przypadek nie istnieje. Z punktu widzenia poszczególnych struktur natomiast - tak, jeśli nie są w stanie prześledzić kolejności zdarzeń i nie akceptują bądź nie znają zero-jedynekowego modelu rzeczywistości. Z budowy liczby również wynika, że wszystkie struktury najpierw się integrują, ulegają dezintegracji, a następnie powtarzają w następnych większych liczbach. To świadczyłoby, że nasze życie też się powtarza, tylko sobie tego nie uświadamiamy. Może kiedyś takie uświadomienie będzie możliwe.

Chciałbym, żeby zaproponowany tutaj model potraktować jako wstęp do dalszych analiz i badań. Wydaje się, że obecnie przy wykorzystaniu odpowiednich programów komputerowych takie badania są bardziej realne niż kiedyś i mogłyby wnieść nową jakość do interpretacji rzeczywistości. Badając struktury zero-jedynekowe o odpowiednio dużej liczbie elementów, można byłoby np. przy użyciu odpowiedniego programu komputerowego wyszukiwać struktury o wyższym stopniu organizacji, a następnie wykorzystać je np. dla podwyższenia jakości niektórych struktur postrzeganych zmysłowo – jak dźwięk i obraz. Prawdopodobnie byłyby też przydatne w różnego rodzaju twórczości. Niełatwe, aczkolwiek możliwe wydaje się napisanie takiego programu czy programów - byłyby to swojego rodzaju metatwórczość.

PIĘKNO

W tej pracy podjąłem próbę zrozumienia fundamentalnych zagadnień z dziedziny estetyki. Jednym z nich jest również pojęcie piękna. Chociaż teoretycy XX wieku przestali się nim zajmować, a nawet posługiwać w swoich tekstach, było ono przedmiotem teoretycznych dociekań i analiz przez wiele wieków. W dotychczasowych rozważaniach również nie było mowy o pięknie. Pogląd na jego temat w jakiś sposób jednak się zarysował. Chciałbym go odnieść do ważniejszych, moim zdaniem, określeń i definicji istniejących, które tu przytoczę głównie w oparciu o prace W. Tatarkiewicza. Pierwsze próby zdefiniowania piękna podjęli starożytni Grecy. Od tamtej pory, aż do dzisiaj zastanawiano się czym jest piękno i wyrażano na jego temat różne poglądy. Chciałbym, po krótkiej charakterystyce, niektóre z nich zinterpretować.

Podobne poglądy oznaczyłem tą samą literą alfabetu -jest to pierwsza litera słowa najbardziej kojarzącego się z danym poglądem.

L - liczba, **B** - blask, **S** - subiektywizm, **R** - relacja, **T** - tajemniczość.

Bardzo długo, bo od V w. p.n.e. do XVII w. n.e. obowiązywała tzw. Wielka Teoria Piękna, która twierdziła, że *piękno polega na doborze proporcji i właściwym układzie części, tzn. na wielkości, jakości, ilości i wzajemnym ich stosunku*. Zapoczątkowali ją pitagorejczycy.

L. Według nich *piękno rzeczy polegało przede wszystkim na doskonałej strukturze, ta zaś na proporcji części, a więc na czymś, co się daje ustalić ściśle liczbowo*. Teoria ta była uogólnieniem obserwacji pitagorejskiej, dotyczącej harmonii dźwięków: struny współdźwięczą harmonijnie jeśli stosunek ich długości jest stosunkiem prostych liczb. Odkrycie to dokonane na terenie muzyki weszło do teorii sztuki. Wkrótce analogiczna koncepcja objęła architekturę, rzeźbę i piękno żywych ciał. Wielka Teoria daleka była od zewnętrznego formalizmu. Jej zwolennicy w liczbach i proporcjach widzieli głębokie prawo natury i zasadę bytu. U schyłku starożytności krytyce poddał ją Plotyn. Nie zaprzeczał on jednak, że piękno leży w proporcji i układzie części, tylko sądził, że nie wyłącznie w nich. Argumentował, że gdyby tak było, jak chce Wielka Teoria, to jedynie przedmioty złożone, mające części, mogłyby być piękne. Tymczasem światło gwiazdy, złoto są piękne, choć nie są złożone.

B. Po wtóre *piękno proporcji pochodzi nie tyle z nich, ile z duszy, która przez nie prześwieca*. Ta dualistyczna teoria znalazła swoich zwolenników i stała się częścią teorii sztuki. Przyczynił się do tego również Pseudo - Dionizy (V w.), który

B. sformułował ją krótko: *piękno polega na proporcji i blasku*.

W XIII w. formułę tę przejęli scholastycy m.in. Tomasz z Akwinu. Także później renesansowi Włosi w definicji piękna do *proporcji* dodawali *blask*. Ta linia estetyków od 11 do XVI w. nie wyrzekła się Wielkiej Teorii, lecz ją uzupełniła i ograniczyła. W tym czasie istniała druga, jeszcze liczniejsza linia myślicieli wiernych L. Wielkiej Teorii. M.in. był to św. Augustyn, który twierdził, że *podoba się tylko piękno, w pięknie - kształty, w kształtach - proporcja a w proporcjach - liczby*. Od niego pochodzi również formuła *umiara, kształt i ład*.

W XIII w. Hugon od św. Wiktora stwierdził, że *piękno jest zgodnością wielu składników doprowadzonych do jedności*, a także: *wszystko, co miłe zarówno w rytmach, jak i ruchach rytmicznych, pochodzi od liczby*. Ogólna Teoria Piękna w Odrodzeniu była tą samą co w Średniowieczu i oparta na tej samej koncepcji klasycznej. W 1635 r. Alberti (architekt i pisarz) definiował piękno jako *zgodność i wzajemne zgranie części*.

L. W XVI w. Durer pisał, że *bez właściwej proporcji żadna figura nie może być doskonała*.

L. W XVII w. Poussin twierdził, że *idea piękna zstępuje w materię jeśli w niej jest ład, miara i forma*. Sławny architekt Blondel (1675) uważał, że *harmonia jest źródłem, początkiem i przyczyną zadowolenia, jakie daje sztuka*.

L. A według Leibniza: *Muzyka czaruje nas, choć jej piękno polega jedynie na odpowiedniości liczb*.

Dopiero w XVIII w. ta długowieczna teoria przestała pociągać. Stało się to pod wpływem empirystycznych prądów w filozofii i romantycznych prądów w sztuce. Panowała więc przez 22 wieki. W tym czasie równolegle pojawiły się inne teorie i zastrzeżenia, np. co do obiektywizmu piękna, przede wszystkim wśród sofistów.

S. Epicharm wywodził, że *dla psa najpiękniejszy jest pies, dla wołu - wół* itd.

R. Sokrates wysunął tezę, że *piękno polega nie na proporcji, lecz na odpowiedności, czyli na zgodności przedmiotu z jego celem i naturą*. W myśl tej tezy nawet kosz na śmieci mógł być piękny jeśli odpowiadał swemu celowi, złota tarcza natomiast nie jest piękna, bo złoto jest dla niej nieodpowiednim materiałem czyniąc ją zbyt ciężką. Istniał również pogląd pośredni, że *piękno jest dwojakie: w proporcji i odpowiedności*.

R. W IV wieku Bazyl Wielki powziął myśl, że *piękno polega nie tylko na stosunku części przedmiotu, lecz także na stosunku przedmiotu do wzroku*. Była to jedna z pierwszych prób uwzględnienia stosunku przedmiotu i podmiotu. W XIII wieku myśl ta pojawiła się u Tomasza z Akwinu. Manieryści określali piękno jako *subtelność i wdzięk, głównie polegające na swobodzie i niedbałości*.

T. Ewolucja biegła również w kierunku irracjonalizacji piękna. Pojawiły się wątpliwości co do możliwości określenia piękna. Petrarca stwierdził np. *piękno jest nie wiem czym*.

T. Pisarz L. Dolce mówił, że *uroda zachęca, choć nie wie dlaczego*.

T. A. Firenzuola, że *piękno z układu części wynika tajemniczo*. Był to wstęp do relatywizacji i subiektywizacji piękna.

R. Giordano Bruno pisał: *nic nie jest bezwzględnie piękne, jeśli jest piękne, to w stosunku do czegoś*.

R. Kartezjusz - *piękno nie oznacza nic innego jak stosunek naszego sądu do przedmiotu*.

S. Spinoza w 1674 r. pisze: *gdybyśmy byli inaczej zbudowani, to rzeczy brzydkie byłyby dla nas piękne, a piękne - brzydkie*. Hobbes - *to, co mamy za piękne zależy od naszego wychowania, doświadczenia, pamięci i wyobraźni*.

S. Architekt Perrault (1673) stwierdził, że *piękno jest przeważnie tylko rzeczą przyzwyczajenia i kojarzenia*.

Było też kilka innych teorii, np. że *piękno polega na jedności w wielości*. Na doskonałości: *Obraz nazywany jest pięknym, gdy doskonale przedstawia rzecz*. (Tomasz z Akwinu).

B. *Na objawieniu się idei w rzeczach przeświecaniem idei, objawianiem się archetypu wiecznego wzoru, najwyższej doskonałości*, jak mówili neoplatonicy.

Była to teoria Plotyna, Pseudo - Dionizego, Alberta Wielkiego, a później Hegla i Beuysa. *Romantycy widzieli piękno w braku regularności w żywości, malowniczości, pełni; a także w ekspresji uczuć*. W kierunku subiektywizmu piękna biegły też poszukiwania angielskich krytyków.

S. *Wyraz „piękno” bywa rozumiany w sensie wyobrażenia jakie jest w nas* - pisał Hutcheson (1725).

S. D.Hume (1757) - *Piękno nie jest właściwością samych rzeczy, istnieje w umyśle, który je ogląda a każdy umysł postrzega inne piękno*.

S. H. Home - *Zgodnie z samym pojęciem piękna odnosi się ono do kogoś, kto je postrzega*, Hutcheson uważał, że *istnieje zarówno piękno obiektywne, jak i względne*. Alison - *każda rzecz może być piękna, zależy z czym się ją kojarzy*.

Wielkim wydarzeniem estetyki XVIII w. było stwierdzenie Kanta, że *wszystkie sądy o pięknie są sądami jednostkowymi: Piękno jest stwierdzone dla każdego przedmiotu oddzielnie, a nie wysuwane z twierdzeń ogólnych*.

W XX w. zarówno teoretycy, jak i artyści uznali, że *piękno jest pojęciem wadliwym i niepodobna budować jego teorii. A także nie jest właściwością cenną jak przez wieki sądzono*. Jeśli dzieło sztuki wywołuje wstrząs u odbiorcy, jest to ważniejsze, niż gdyby

zachwycało swym pięknem. Wstrząs zaś osiąga się nie tylko przez piękno, lecz nawet przez brzydotę.

Brzydotę lubimy dziś równie jak piękno - pisał Apollinaire. H. Read uważał, że *nie należy sztuki sprzęgać z pięknem*.

W dwudziestowiecznych tekstach wyraz *piękny* spotyka się bardzo rzadko. Jego miejsce zajął wyraz *estetyczny*, mniej obciążony balastem historii.

Estetyka jako oddzielna nauka o pięknie powstała w XVIII w. (Baumgarten), a stała się częścią filozofii w 1790 r. (Kant).

Można zauważyć, że wśród przedstawionych tu poglądów zachodzą podobieństwa. Spróbuję teraz grupy tych poglądów zinterpretować w oparciu o materiał zawarty w tej pracy.

L (liczba). Jak widać, z liczbą piękno kojarzyło wielu teoretyków i filozofów. Byli to m.in. pitagorejczycy - twórcy Wielkiej Teorii, św. Augustyn, Alberti, Durer, Leibniz. Celem niniejszych rozważań również było sprowadzenie kontrastu rozumianego szeroko - także jako piękno, do prostego modelu liczbowego. Ten zero-jedynkowy model uogólniony na struktury rzeczywistości być może przybliży sens, o jaki chodziło pitagorejczykom, kiedy twierdzili, że w liczbach i proporcjach tkwi zasada ustroju świata.

B (blask). Ten pogląd wywodzi się od Plotyna, a reprezentowali go również Hegel i Beuys. (Plotyn - *piękno proporcji pochodzi nie tyle z nich samych, ile z duszy, która przez nie prześwieca*. Hegel - *piękno jest zmysłowym przeświecaniem idei*. Beuys - *piękno to błysk prawdy*).

To co określone jest tu przeświecaniem idei, duszy, prawdy, można rozszerzyć na *przeświecanie struktury*. Tą strukturą może być zarówno idea, forma, kolor, a także dowolne uporządkowanie elementów. To istotne, intuicyjnie znalezione słowo *przeświecanie* należy oczywiście rozumieć metaforycznie. Jeśli pewna struktura, np. twarzy (il. 33, 50, 64ab), jedynie prześwieca przez ułożone w jej strukturę elementy obrazu, to znaczy, że nie jest do końca rozpoznana (jako całość), jest w nim ukryta i możemy jedynie silniej lub słabiej wyczuwać jej obecność. Optymalnym stanem, jeśli chodzi o siłę oddziaływania, jest granica rozpoznawalności ukrytej struktury. Dlaczego? Ponieważ patrząc na taki obraz doznajemy odczucia zamykania się struktury w całość. Jest to stan, kiedy wszystkie elementy zaczynają się zazębiać i następuje szybki wzrost nowych połączeń - cech.

Taki stan występuje również tuż przed momentem zrozumienia czegoś. Zrozumienie też jest takim zamknięciem struktury (informacji) w pewną całość. Zastanówmy się krótko na czym polega proces rozumienia, ponieważ wydaje się to ważne z punktu widzenia

rozważań o pięknie. Można powiedzieć, że rozumienie osiągamy gromadząc informacje na jakiś temat i budując w ten sposób pewną strukturę myślową. Często zdarza się tak, że mimo dużej liczby zgromadzonych informacji, nie odczuwamy, że coś rozumiemy lepiej. Dzieje się tak dlatego, że utworzona w danym momencie struktura jest zbyt słabo zintegrowana (posiada zbyt mały stopień organizacji). W pewnym przełomowym momencie **M**, może się zdarzyć, że otrzymamy informację, która zamknie liczbę informacji (ogniw) docierających z zewnątrz i częściowo z wewnątrz (ponieważ cały czas trwa proces kojarzenia) niezbędnych do tego, żeby zaczął się proces powstawania nowych informacji (cech) już tylko na skutek wewnętrznych połączeń elementów struktury. Ten proces często następuje samoczynnie, dużo szybciej, czasami lawinowo, podobnie jak w zjawisku krystalizacji. Moment **M** jest w tym wypadku tym, co wcześniej określiłem jako granicę rozpoznawalności ukrytej struktury. Wtedy, jeszcze nie rozpoznając, najsilniej odczuwamy jej obecność. Ponieważ integracja struktury jest też jej rozwojem, w momencie **M** odczuwamy również silną możliwość rozwoju (naszej wyobraźni), jakby **obietnicę jej rozwoju**. Jest to szczególne uczucie, które najbardziej kojarzy mi się właśnie z pięknem. To odczucie integracji ma również związek z definicją piękna jako *jedność w wielości*, ponieważ ukryta struktura silnie integruje strukturę, np. obrazu w spójną całość. Elementy wchodzące w jej skład są często bardzo różnorodne, o co zabiegają autorzy dzieł (il. 64 b.). Tym, kto pierwszy najsugestywniej zaczął wyrażać ideę jedności w wielości, był G. Arcimboldo - budując np. głowę z owoców. Jednością jest tu forma głowy, a także rodzaj przedmiotów (owoce). Wielością, natomiast, różnorodność poszczególnych przedmiotów (owoców, warzyw itp.). W tym wypadku strukturą przeświecającą nie jest twarz czy głowa, ponieważ je dobrze widać. Tym, co prześwieca, jest właśnie idea jedności w wielości. Jeszcze innym przykładem jest obraz Cézanne'a (il. 34), gdzie *prześwieca* idea podwójności.

W obrazach impresjonistów przyświecającą ideą jest odkrycie z psychologii widzenia dotyczące kontrastu kolorów dopełniających. W obrazach religijnych (ikonach) natomiast często spotyka się ukryty erotyzm. Malarze czasami mówią, że konstrukcja w obrazie musi być, ale nie może być jej widać. Ma z tym również związek zacieranie, zamazywanie znaczeń, unikanie dosłowności, rozbijanie form, znaczeń, elementów zbyt jednoznacznych, a także tajemniczość **T**, którą również kojarzono z pięknem.

S i R (Subiektywizm i Relacja). Jeśli piękno jest również przyłączaniem nowej struktury, można powiedzieć, że jest to kontrast pomiędzy przedmiotem i postrzegającym podmiotem. Ten kontrast może być większy lub mniejszy, w zależności od cech wspólnych i różniących obie struktury. Jeśli cech wspólnych jest zbyt mało, kontrast może nie zaistnieć. Nie zaistnieje w tym sensie, że wyobraźnia podmiotu pobiegnie

gdzie indziej - w kierunku struktur bardziej podobnych. Jeśli znajdziemy piękno, będzie ono prawdopodobnie również relatywnie większym kontrastem w stosunku do innych, zdarzających się częściej (wyjątkowość piękna). Stąd wynikają też różnice gustów, np. ktoś woli muzykę pop, ktoś inny Chopina, ktoś lubi tylko wczesny okres twórczości Picassa - ktoś inny całość, dla kogoś szklanka zimnego piwa jest piękniejsza od kolumny doryckiej itd. Można mówić zarówno o różnorodności piękna, jak o stopniu trudności w jego odbiorze. Wiemy, że łatwiejsze rzeczy zwykle podobają się krótko, trudniejsze natomiast, często nie od razu, ale za to dłużej, a czasami zawsze.

Rozumienie piękna jako kontrastu struktur godzi subiektywny i obiektywny punkt widzenia, a nawet całkiem je eliminuje, jeśli uświadomimy sobie czym jest kontrast dwóch struktur i od czego zależy jego wielkość. Nasza wyobraźnia powinna mieć wystarczająco dużo cech wspólnych, np. z dziełem sztuki, żeby mógł nastąpić moment **M**, o którym była mowa wcześniej. Mówiąc inaczej, postrzegający podmiot powinien posiadać wystarczającą liczbę zgromadzonych informacji. Często zdarza się tak, że komuś jakieś dzieło sztuki wydaje się brzydkie i bezwartościowe, ponieważ tych cech jest zbyt mało.

Zakończenie

Niniejszą pracę sytuuję na pograniczu eseju i rozprawy. Zdaję sobie sprawę, że niektóre wnioski i stwierdzenia wymagałyby bardziej przekonującej argumentacji. Na tym etapie poprzestałem jednak na naszkicowaniu pewnych intuicji z wiarą, że pogłębienie i kontynuacja podjętych tematów wniesie coś do interpretacji rzeczywistości. Przykładem takiej kontynuacji jest ostatni rozdział o pięknie.