



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GÓRNOŚLĄSKA  
WYŻSZA SZKOŁA  
PRZEDSIĘBIORCZOŚCI  
im. Karola Godoli



REGIONALNA IZBA GOSPODARCZA  
W KATOWICACH

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

# Śląskie Manufaktury Przemysłów Kultury

„Design - nowy kapitał firmy”

*Wojciech Osuchowski*

# Design = projektowanie

Pochodzi z łac. *designare*: 'wyznaczać', 'mianować'; wł. *disegno*: 'rysunek', 'wzór'.

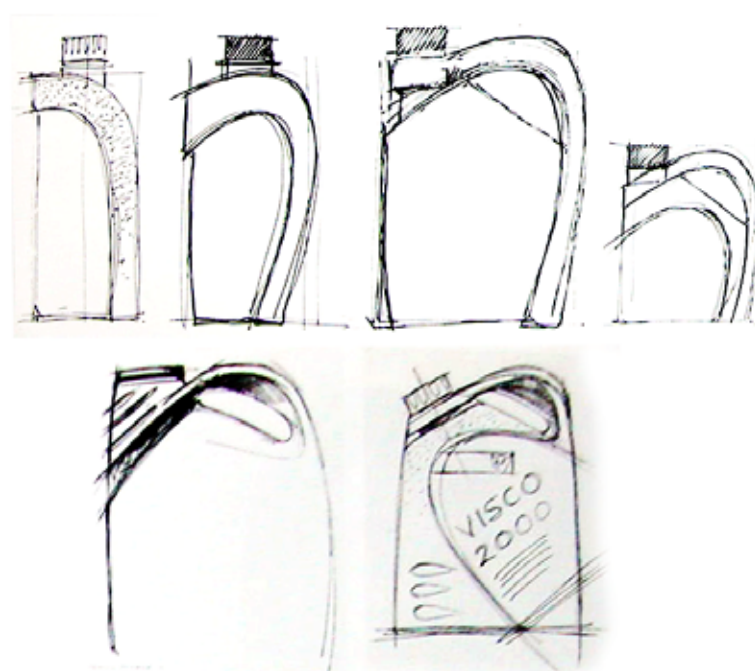
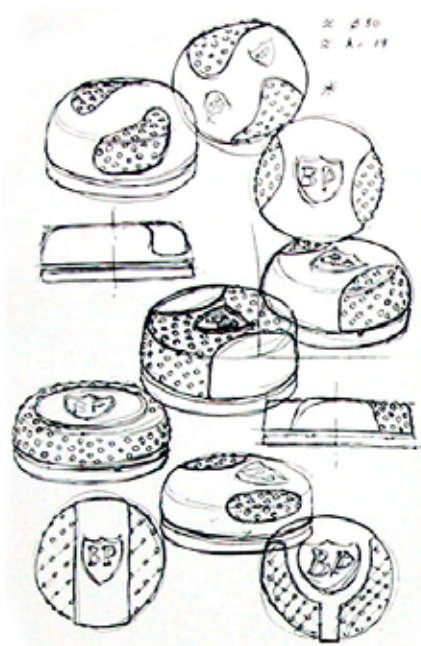
Pod pojęciem designu kryje się wiele innych pojęć, które z kolei składają się na to właściwe:

- architektura
- architektura krajobrazu
- architektura wnętrz
- estetyka przemysłu
- projektowanie ergonomiczne
- projektowanie graficzne
- projektowanie komunikacji wizualnej
- przemysł artystyczny
- stylistyka
- sztuka projektowania
- sztuka przedmiotu
- sztuki dekoracyjne
- sztuki projektowe
- sztuki stosowane
- sztuki użytkowe
- wzornictwo graficzne
- grafika użytkowa
- wzornictwo przemysłowe

# Architektura i urbanistyka



# Wzornictwo przemysłowe



# Percepcja wzrokowa

Człowiek obdarzony jest złożonym systemem składającym się z szeregu organów i aparatu nerwowego, który umożliwia mu przetwarzanie przeróżnych bodźców i pobudzeń zmysłowych.

System wzrokowy jest najbardziej złożonym ze zmysłów człowieka. Odbiera od 70 – 90% informacji o otoczeniu. Stanowią one główne ich źródło.

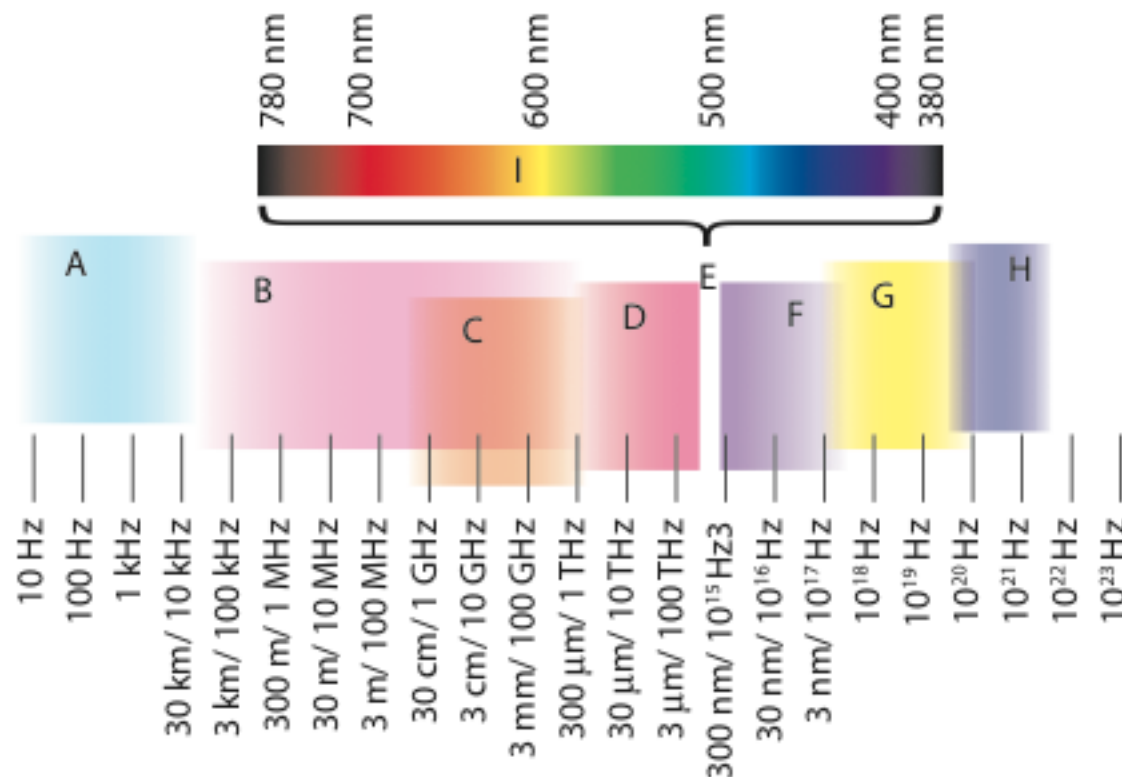
Wrażenia wzrokowe są najmniej ze wszystkich zmysłów związane z emocjami. Dzięki temu uzyskany obraz świata jest najdokładniejszy i najbardziej prawdziwy. Jest najważniejszym łącznikiem człowieka z otaczającym go światem.

Dobry wzrok zapewnia nam świadomość zmieniających się warunków otoczenia. Wychodzimy z założenia, że to co widzimy oczyma fizycznie istnieje w otaczającym nas świecie. Założenie to jest słuszne, choć bywają sytuacje, kiedy nasze widzenie podlega różnym złudzeniom. Wiedza o nich pomaga zrozumieć zasady funkcjonowania systemu wzrokowego.

# Budowa i działanie systemu widzenia

Oko pełni dla mózgu rolę rejestrującej kamery. Nie jest organem najdoskonalszym i najwyżej rozwiniętym spośród występujących w przyrodzie organów odbierających bodźce świetlne. Jednak w połączeniu z mózgiem, który jest z kolei w najwyższym stopniu rozwiniętym organem występującym wśród żywych organizmów, tworzą sprawny i wydajny system postrzegania.

Bodźcem wzrokowym jest energia świetlna pochodząca bezpośrednio z jakiegoś źródła światła, albo odbita od jakiegoś przedmiotu. W przyrodzie występuje ogromna ilość fal elektromagnetycznych. Oko nie odbiera wszystkich tych fal.



Widmo fal elektromagnetycznych:

A – fale radiowe bardzo długie, B – fale radiowe,  
C – mikrofae, D – podczerwień, E – światło widzialne,  
F – ultrafiolet, G – promieniowanie rentgenowskie,  
H – promieniowanie gamma,

I – widmo światła widzialnego

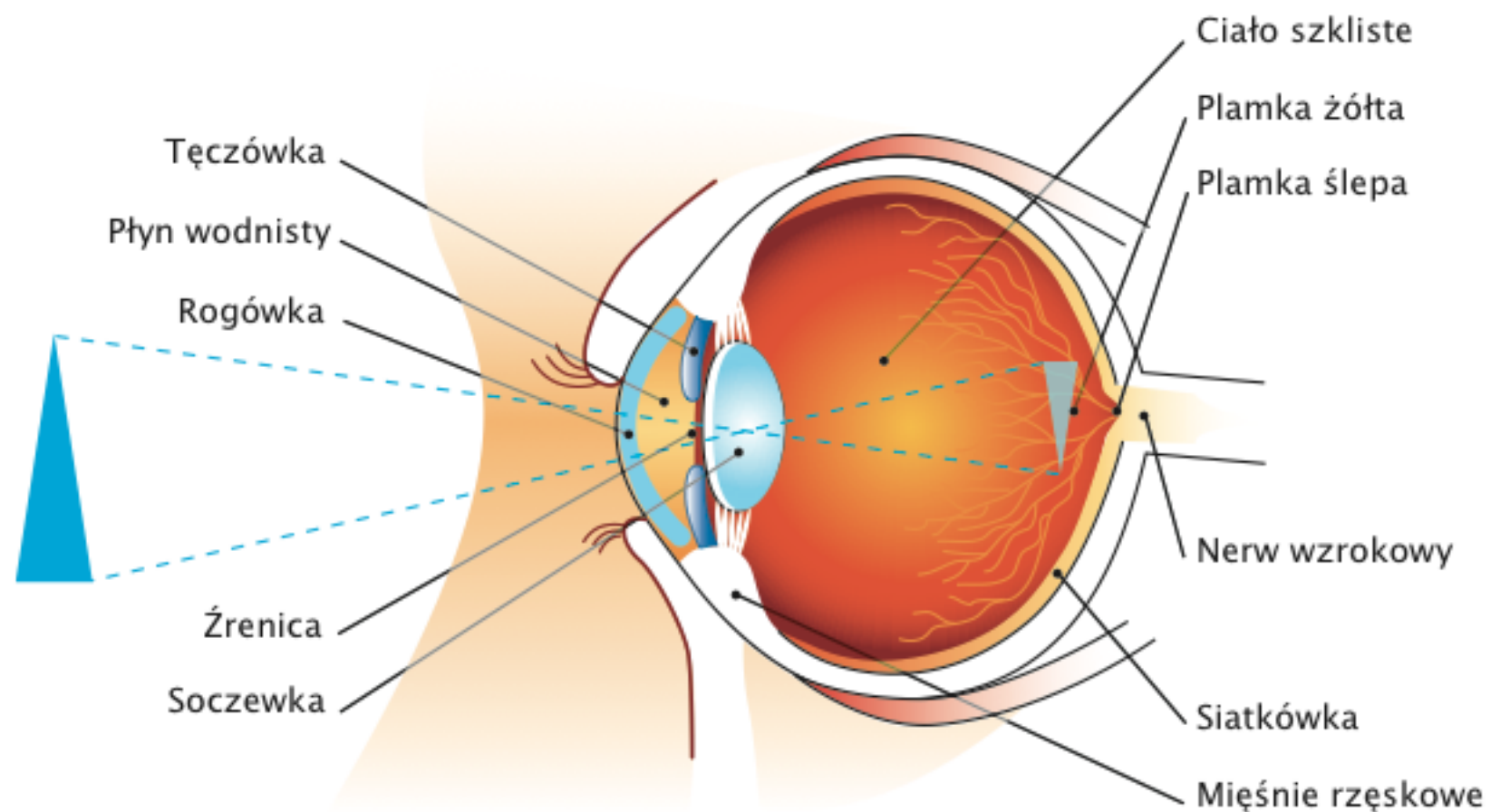
Energię, która dociera do oka i powoduje powstawanie impulsów nerwowych nazywamy bodźcami proksymalnymi. Człowiek może dzięki nim spostrzec jasność, barwy chromatyczne i achromatyczne, kształt, wielkość, dystans jaki go dzieli od jakiegoś przedmiotu, jak również ruch i prędkość.

**Barwy chromatyczne** to te, które widzimy jako kolorowe. Barwa zależy od długości fali. Najdłuższe wywołują czerwień, najkrótsze fiolet.

**Barwy achromatyczne**, to czerń i biel, a także wszystkie odcienie szarości. Powierzchnię widzimy jako białą, jeśli prawie całkowicie odbija światło. Jeśli je prawie całkowicie pochłania, to widzimy ją jako czarną.

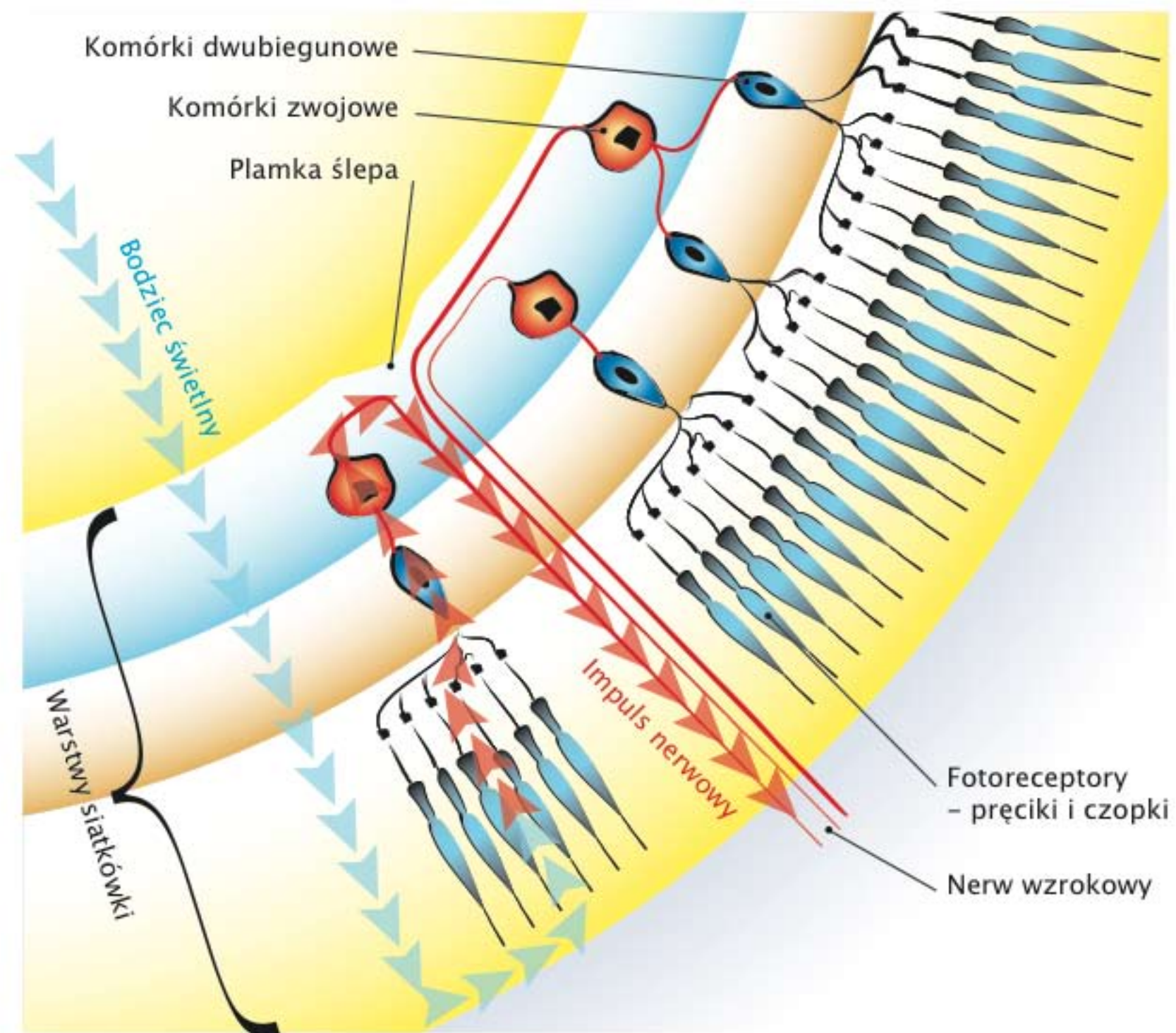
Obraz, który widzimy, jest ostatecznym efektem działania bodźców nerwowych (bodźce proksymalne) powstałych w oku, dokładniej w siatkówce na wzrokowe pola projekcyjne odbierane i interpretowane w korze mózgowej. To co dzieje się w samym oku jest w zasadzie najlepiej poznane przez naukowców, ale stanowi jedynie pierwszy etap procesu widzenia i spostrzegania.

## Przekrój oka

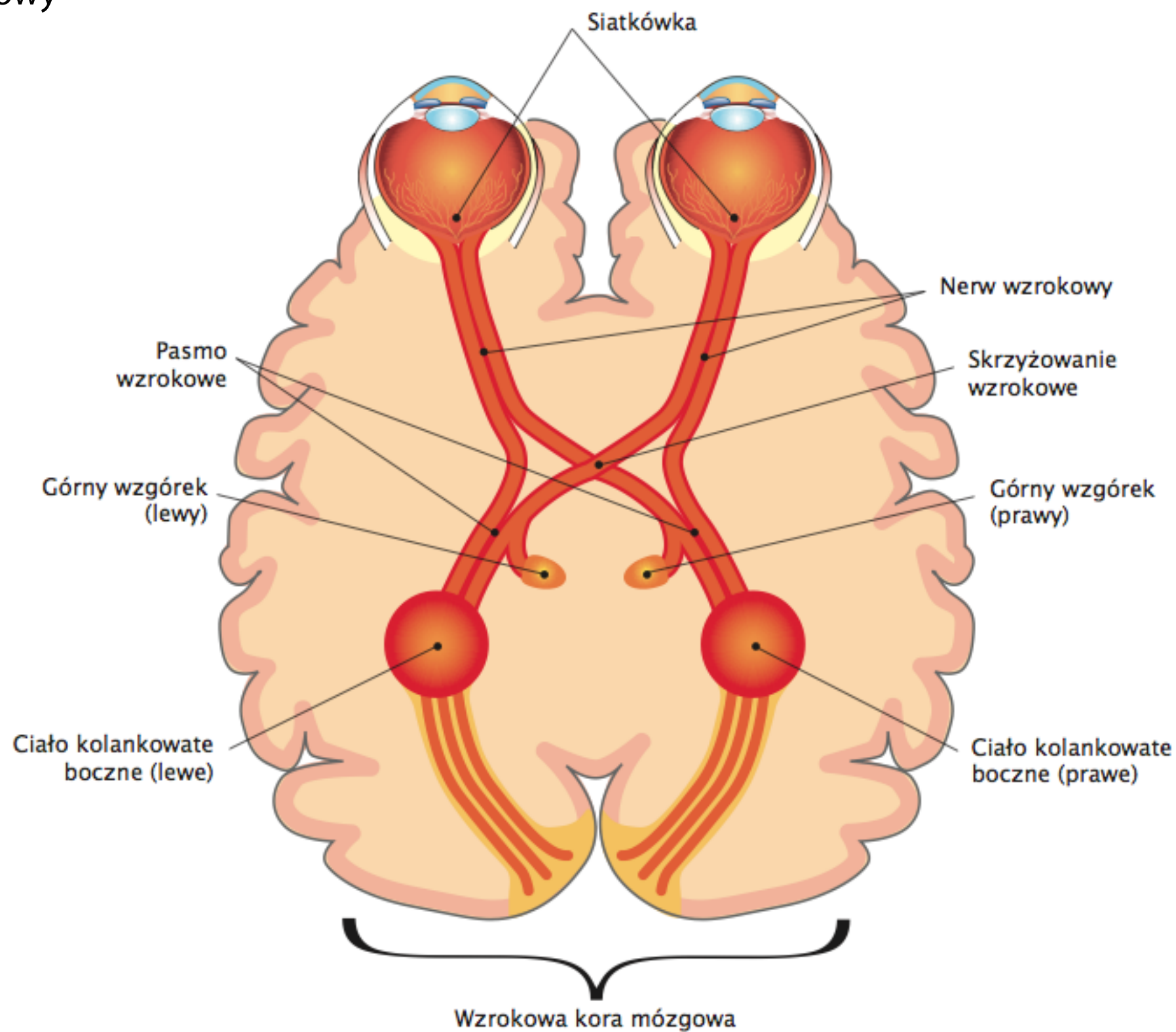




## Przekrój siatkówki



# Szlak wzrokowy

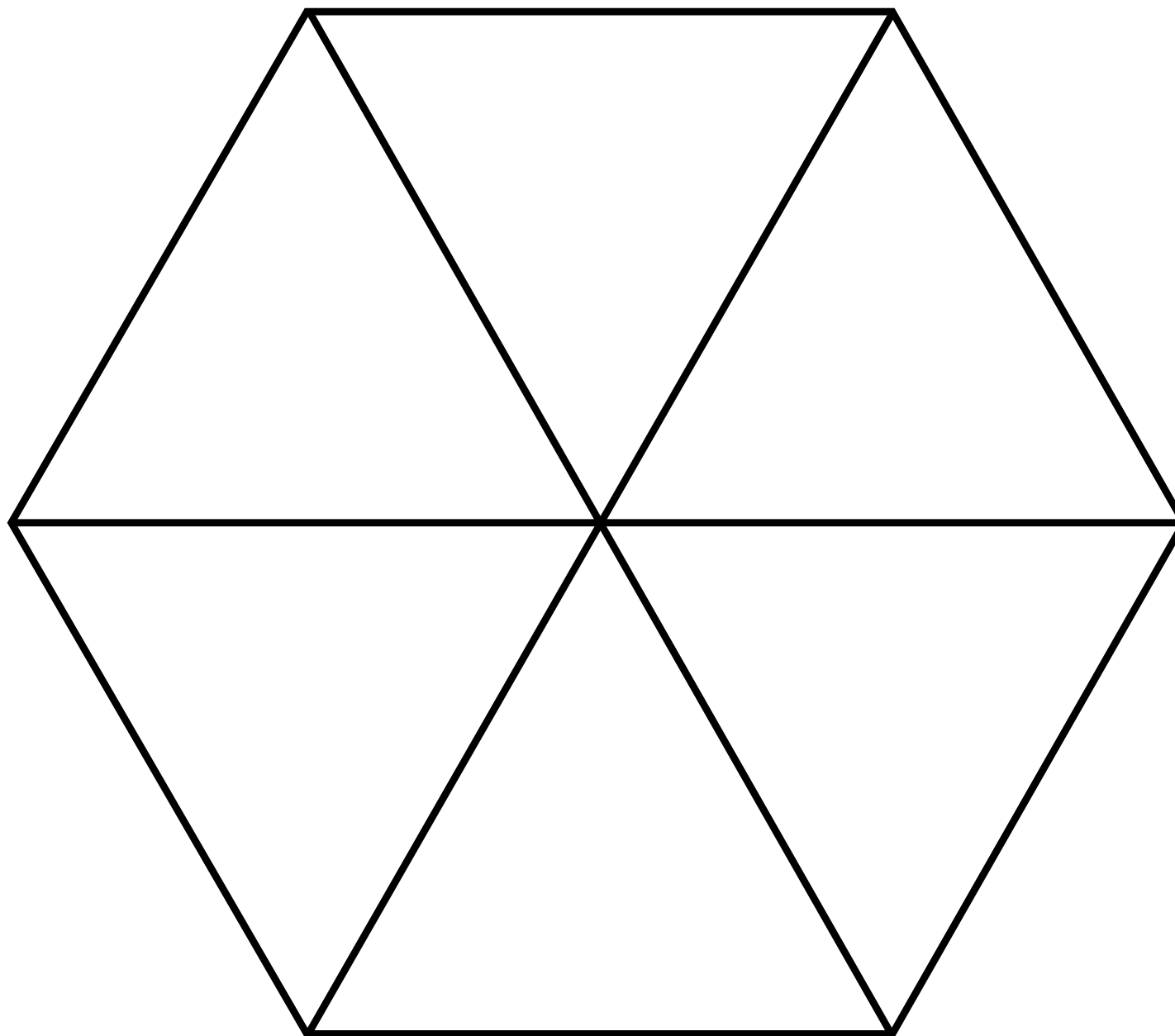


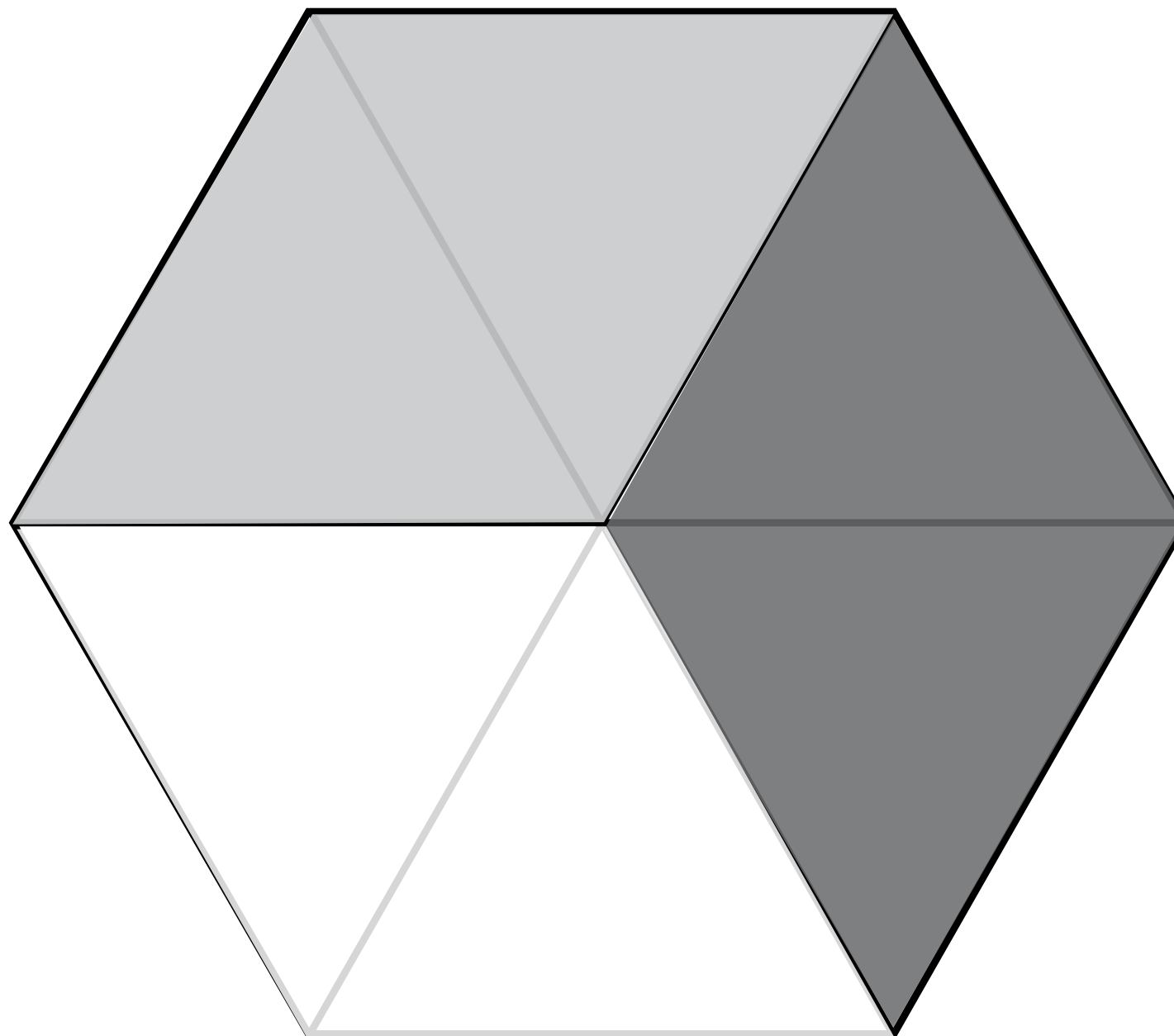
# Procesy uwagi

Uwaga pełni ważną rolę związaną ze spostrzeganiem, jak również poznaniem i świadomością.

Przypominanie sobie i rozpoznawanie przedmiotów wymaga uwagi. Jest to proces świadomy. Jednak skomplikowane przetwarzanie informacji na etapie wstępnym odbywa się poza naszą świadomością. Dlatego nazywane jest **przetwarzaniem mimowolnym**. Działa zanim skupimy uwagę, od razu po dotarciu impulsów do mózgu. Ze światła padającego na siatkówkę system wzrokowy wydobywa informacje podstawowe, jak krawędzie, linie, kontury, kontrast i barwy. Cechy te są następnie łączone w spostrzeżenia, które dochodzą do świadomości. Połączenie tych wszystkich elementów wymaga uwagi.

Nawet jeśli nie skupimy uwagi w stopniu wystarczającym do integracji cech, nasza wiedza o znanych bodźcach pozwala odgadnąć, w jaki sposób powinny one zostać połączone. Takie odgadnięcia to **hipotezy percepcyjne**. System wzrokowy wykazuje stałą skłonność do konstruowania takich hipotez percepcyjnych, nawet w sytuacjach tego nie wymagających. Przykładem może być dopatrywanie się różnych kształtów w płynących po niebie chmurach.





Istnieje tzw. **konceptcja późnej selekcji**, która zakłada, że każda informacja wejściowa może być przetworzona bez udziału uwagi. Im bardziej nasz mózg przyzwyczajony jest do pewnych bodźców i stymulacji związanych ze spostrzeganiem, tym większe prawdopodobieństwo, że będzie je przetwarzał automatycznie, bez udziału świadomości i uwagi. Możemy je magazynować, mogą wpływać na pewne reakcje i zachowania, mimo to mamy wielkie trudności z ich świadomym zapamiętywaniem i odtwarzaniem.

Występują również sytuacje kiedy nasza uwaga jest nagle skupiona na jakimś bodźcu bez uwagi naszej woli, np. jakiś nagły ruch, jasność itp.

Ze wszystkiego, co dzieje się wokół człowieka, świadome staje się tylko to, na czym skupia uwagę.

Świadome przetwarzanie informacji pozwala na analizowanie i opracowywanie idei na temat zagadnienia, które jest przedmiotem uwagi. Dzięki skupieniu uwagi mózg selekcjonuje dostęp do jednej informacji, a blokuje inne, mniej istotne w danym momencie.

# Organizacja percepcji

Integrowanie informacji sensorycznych zachodzących w procesie widzenia określamy jako proces organizacji percepcji. Dzięki niemu obraz, który widzimy nie jest chaotyczną zbieraniną nie powiązanych barwnych plam pochodzących z obrazu siatkówkowego.

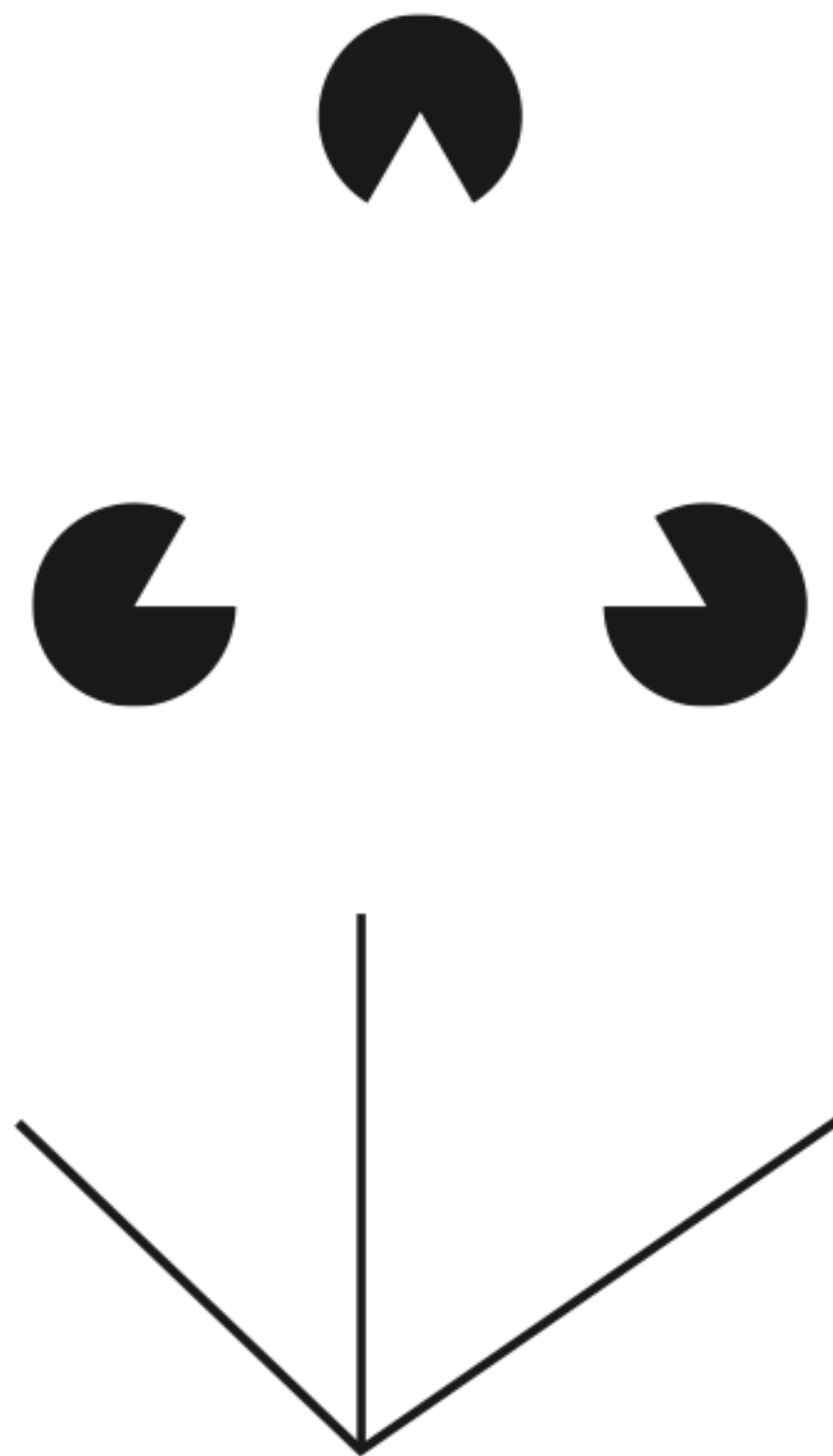
## Granice regionów

Pierwszym procesem organizacji percepcji jest ustalenie tzw. regionów, czyli odnalezienie granic między regionami obszarów różniących się barwą lub/i fakturą.

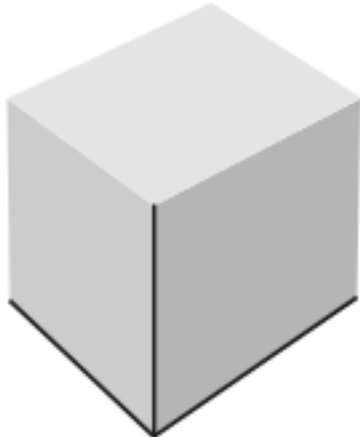
## Figura i tło

Uporządkowane regiony tworzą obiekty rozpoznawane jako figury i tło.

Figura postrzegana jest jako region, który wysunięty jest do przodu. Tło tworzy mniej zróżnicowane podłoże i interpretujemy je jako położone z tyłu. Tendencja do spostrzegania figur jako regionów znajdujących się z przodu jest bardzo silnie zakodowana w sposobie percepcji człowieka. Jest na tyle silna, że możemy spostrzegać figury, które faktycznie nie istnieją.





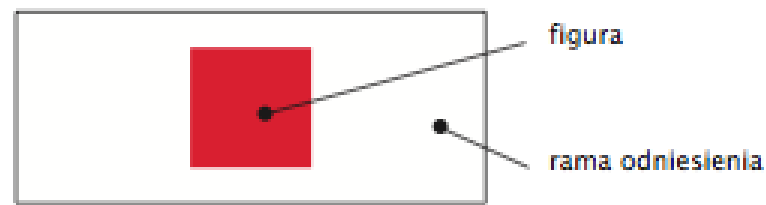


## Zasady grupowania percepcyjnego

- prawo bliskości – elementy położone bliżej siebie łączą się w grupy,
- prawo podobieństwa – przy nie zmienionych innych warunkach najbardziej podobne elementy łączą się w grupy,
- prawo wspólnego losu – elementy łączą się, jeśli poruszają się w tym samym kierunku i tempie,
- prawo symetrii
- prawo dobrej postaci (figury)

Psychologowie badający te zagadnienia uważali, że wszystkie te prawa są szczególnymi przypadkami zasady nadrzędnej – **prawa pregnancji**. Prawo to zakłada, że dominację zyskuje zawsze organizacja najprostsza, wymagająca najmniej wysiłku w procesie analizy.

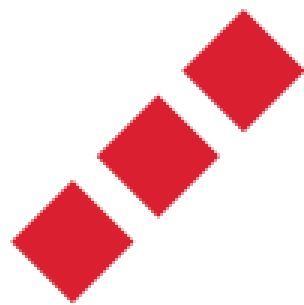
Zatem najszybciej spostrzegamy najprostsze organizacje, pasujące do bodźca wzrokowego. Jest to **zasada minimum percepcji**.



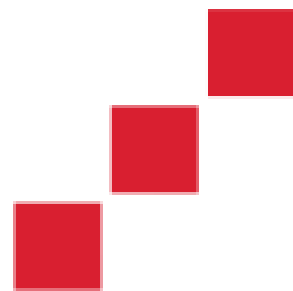
romb



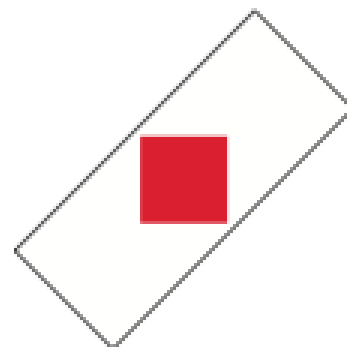
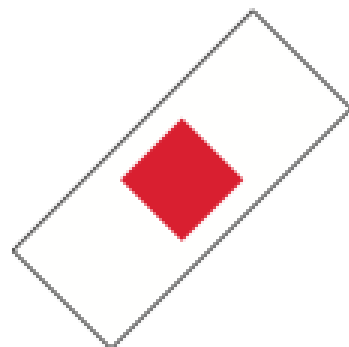
kwadrat



przechylone kwadraty



przechylone romby



Przykład wpływu ramy odniesienia na postrzeganie figury.

## Ramy odniesienia

Spostrzeganie tej samej figury może ulegać zmianie w zależności, jak układa się w stosunku do innych elementów. Jest to tendencja systemu wzrokowego do organizacji poszczególnych części widzianego obrazu. Mówimy wówczas o ramach odniesienia.

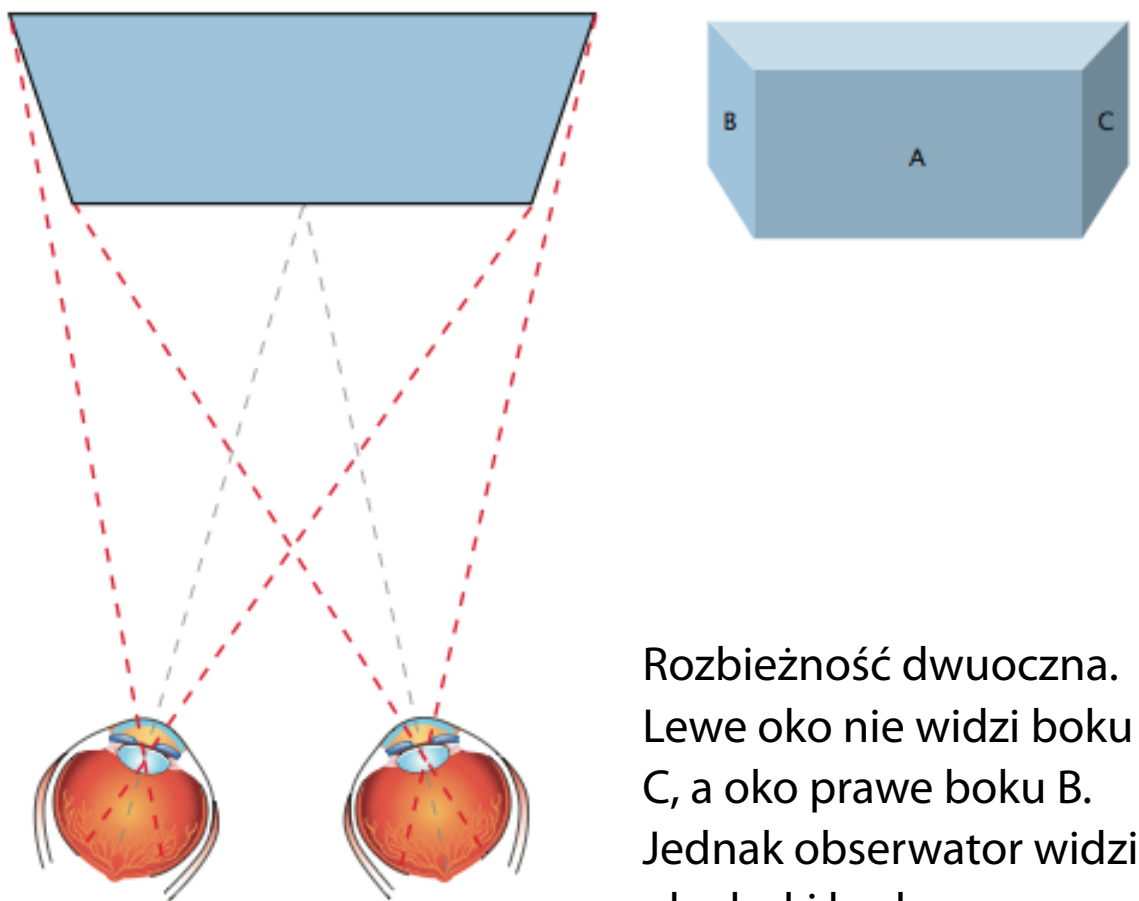
## Spostrzeganie ruchu

Ruch postrzegany jest tylko relatywnie do ram odniesienia. Jednym z przykładów jest złudzenie zwane ruchem indukowanym. Jako przykład możemy podać wrażenie, że pociąg przy którego oknie siedzimy rusza ze stacji, podczas kiedy w rzeczywistości stoi nieruchomo obok drugiego pociągu ruszającego w przeciwną stronę. Albo złudny ruch księżyca na tle chmur. Faktycznie księżyc jest w bezruchu, a to chmury przesuwały się względem niego.

## Spostrzeganie głębi

Spostrzeganie trójwymiarowe jest niezbędne do orientowania się w przestrzeni. Jednak obraz siatkówkowy posiada tylko dwa wymiary. System wzrokowy nie posiada osobnego elementu dla głębi. Percepcja głębi wymaga interpretacji uzyskanego sensorycznego materiału wejściowego. Opiera się ona na wielu źródłach informacji, takich jak wskaźnik dwuoczny, wskaźnik ruchu i wskaźnik obrazowy.

## Rozbieżność dwuoczna

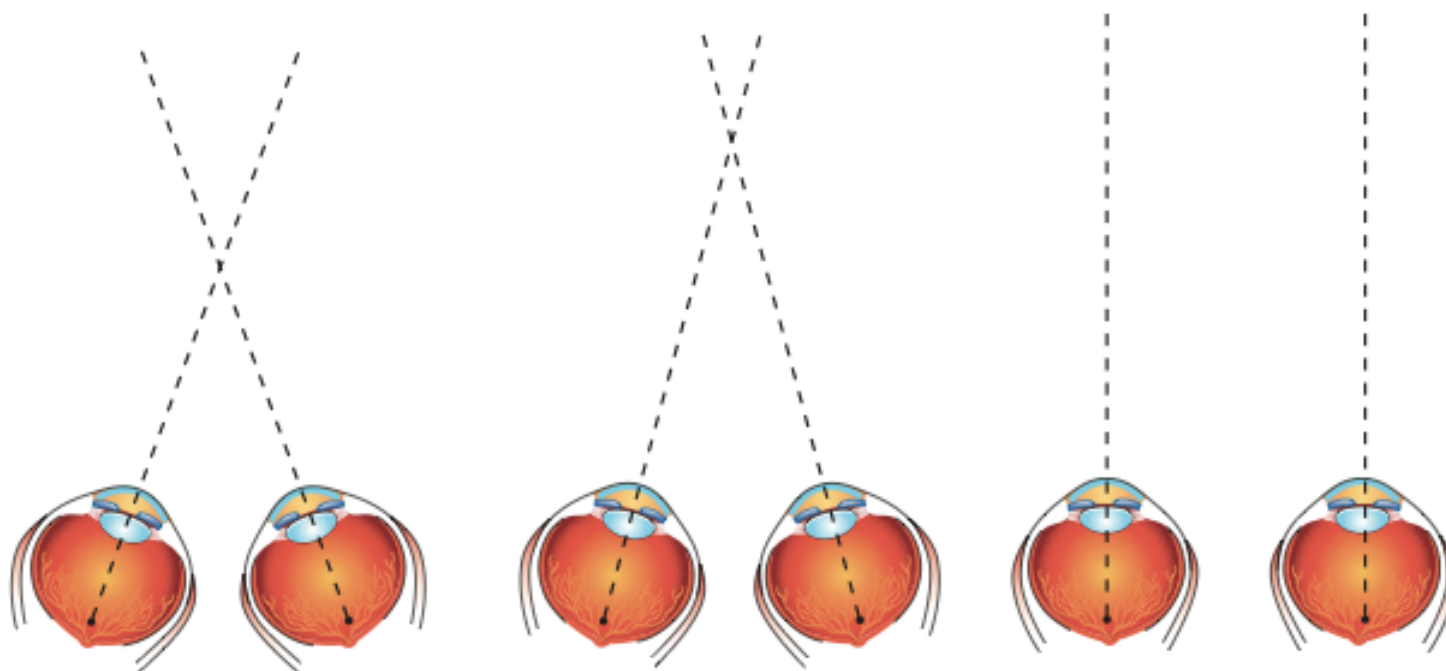


Rozbieżność dwuoczna. Lewe oko nie widzi boku C, a oko prawe boku B. Jednak obserwator widzi oba boki bryły.

Dwuoczność powoduje uzyskanie przez mózg najlepszych informacji na temat głębi. Dwoma źródłami informacji są tu dwuoczna rozbieżność i wspomniana wcześniej konwergencja. Rozbieżność dwuoczna to różnica z jaką widzimy ten sam obiekt patrząc tylko lewym i tylko prawym okiem. Między tymi dwoma obrazami występuje poziome przemieszczenie. Jego wielkość jest informacją dla mózgu o odległości obiektu od oczu. Nasz system wzrokowy zbiera informacje z dwóch różnych obrazów siatkówkowych, porównuje je ze sobą pod względem przemieszczenia poziomego i tworzy jednolity obraz obiektu w trójwymiarowej głębi.

## Konwergencja

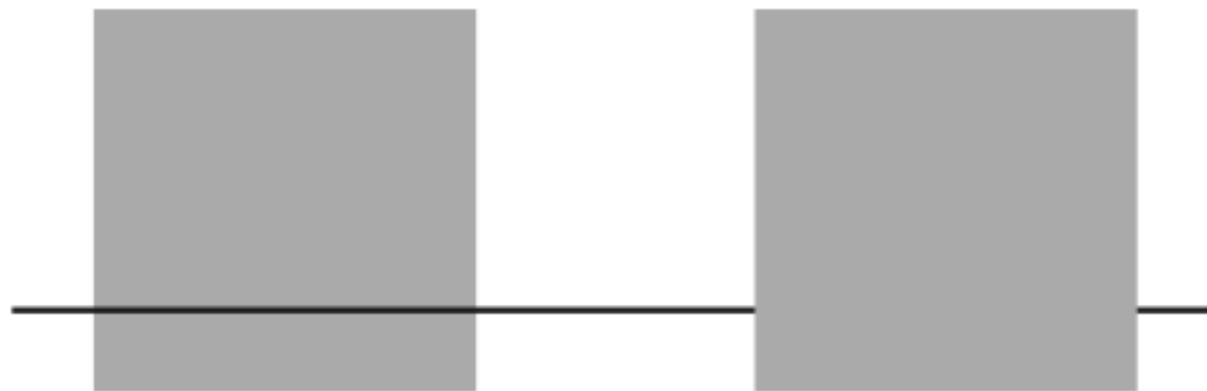
Kiedy wzrok koncentruje się na jakimś przedmiocie, każde z oczu zwraca się centralnie w jego kierunku. Kiedy odległość jest niewielka, oczy wykonują znaczny ruch dośrodkowy, aby uzyskać ten sam obraz na obu żółtych plamkach. Jeśli przedmiot jest odległy osie wzroku każdego oka tworzą kąt bardziej ostry. Ten proces postrzegania nazywamy konwergencją. Jest on źródłem informacji dla mózgu przydatnym tylko w niewielkich odległościach, ponieważ kiedy fiksujemy wzrok na odległym przedmiocie, oczy są ustawione względem siebie prawie równoległe.



Konwergencja. Czym bliżej oczu znajduje się oglądany obiekt, tym większy kąt krzyżowania się osi wzroku. Oglądając odległe obiekty, osie są prawie równoległe.

Informacji o głębi dostarcza również względna **paralaksa ruchu**, ponieważ kiedy się poruszamy, względne odległości obiektów nas otaczających determinują wielkość i kierunek ich względnego ruchu w obrazie siatkówkowym, nawet kiedy te obiekty są nieruchome.

Innym źródłem informacji o głębi są **wskaźniki obrazowe**. Dzięki **okluzji**, czyli nakładaniu się wiemy, że obiekty dalej położone są przesłaniane przez te leżące bliżej. Również względna wielkość obiektów, perspektywa liniowa i powietrzna, jak również gradient powierzchni dostarczają informacji umożliwiających analizę głębi.



Okluzja – nakładanie obiektów.  
Prawy kwadrat sprawia wrażenie bliższego.

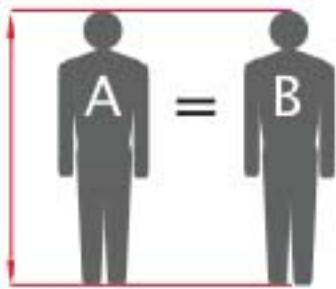
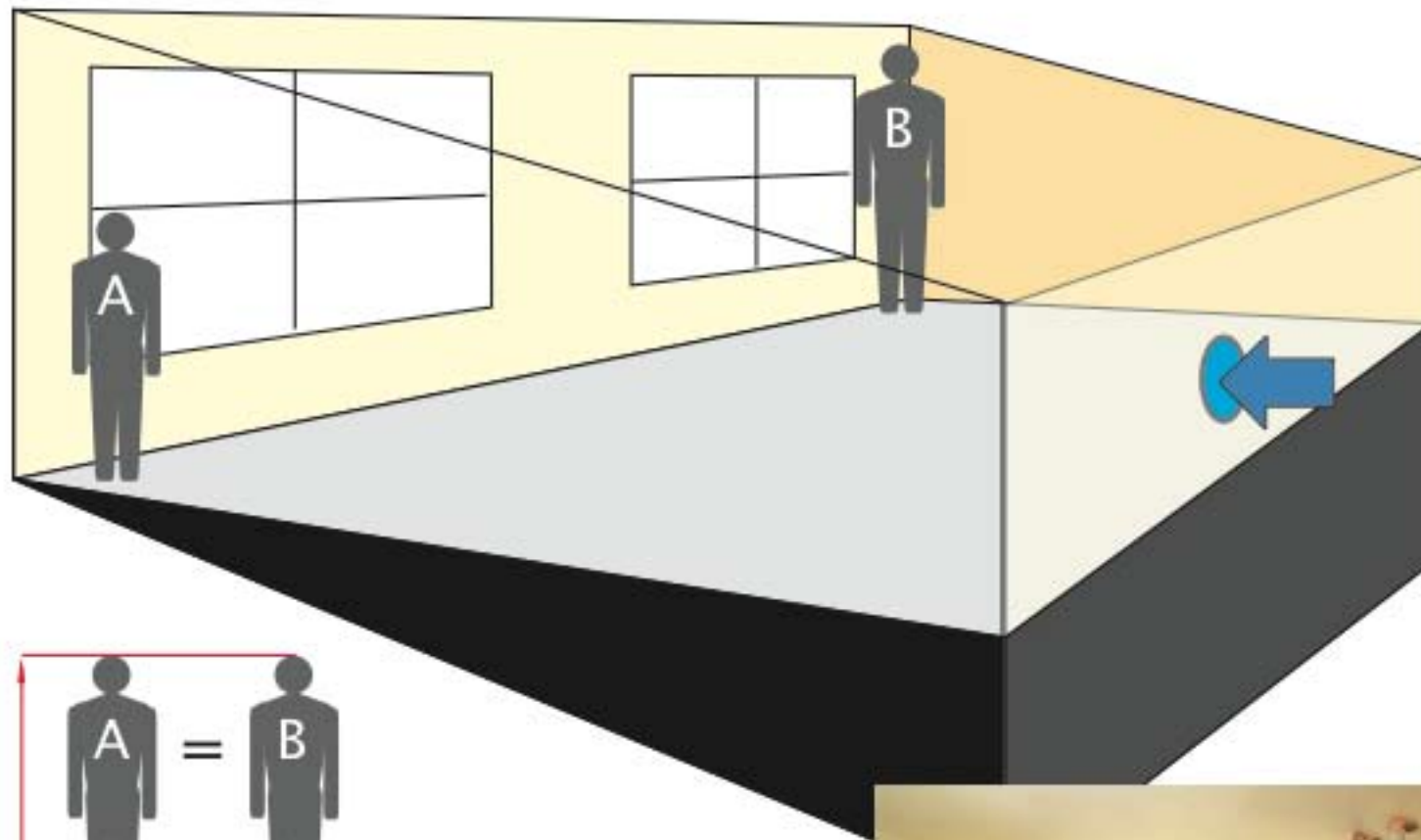
Widzenie głębi uzyskujemy dzięki wielu źródłom informacji. Nasz system wzrokowy wykorzystuje je automatycznie, bez angażowania świadomości. Integruje je wszystkie w jednolity, trójwymiarowy obraz otoczenia, który staje się przedmiotem świadomego doznania. Czasami spostrzegamy głębie nawet wówczas, kiedy faktycznie jej nie ma. Powstają wówczas złudzenia głębi.

## **Stołość spostrzeżeń**

W percepcji wzrokowej występuje także ogólne zjawisko stołości spostrzeżeń. Widzimy otaczający świat jako niezmienny, stabilny i stały, choć jego obraz w systemie wzrokowym ulega bezustannym stymulacjom i zmianom. Mózg interpretuje uzyskane bodźce tworząc niezmiennie właściwości otoczenia mimo zmienności tworzących je obrazów na siatkówce. Możemy wymienić trzy takie zjawiska:

**Stołość wielkości** – to zdolność spostrzegania prawdziwej wielkości obiektu mimo zmienności wielkości jego obrazu na siatkówce. Oceniamy obiektywną wielkość przedmiotu odwołując się do wcześniejszej wiedzy na temat charakterystycznych wielkości przedmiotów o podobnym kształcie. Często zestawiamy tę wiedzę, porównując proporcje wielu przedmiotów w polu widzenia.

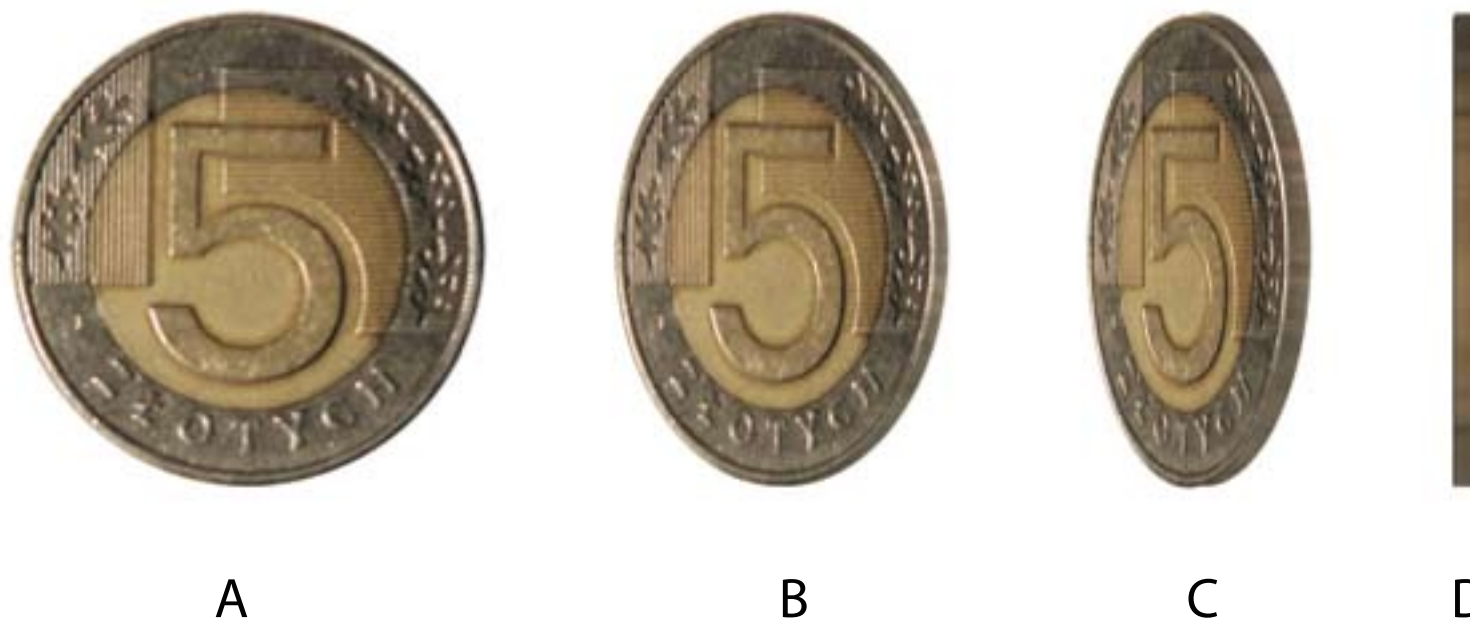
O wielkości obiektu wnioskujemy również na podstawie wskaźników odległości. Złudzenia optyczne związane z postrzeganiem tej stołości potwierdzają, że „odwołuje” się ona nie tylko do bodźców wzrokowych, ale również wiedzy i doświadczenia obserwatora. Złudzenie takie wywołuje się np. w pokoju Ames.



Pokój Amesa



**Stalność kształtu** – jest ściśle powiązana ze stałością wielkości. Spostrzegamy prawidłowo kształt różnych przedmiotów, nawet jeśli są one ustawione pod pewnym kątem. Dzięki współdziałaniu informacji o głębi z rozbieżności dwuocznej, paralaksy ruchu, wskaźników obrazowych, czy pewnej wiedzy o przedmiocie, nasz system percepcji potrafi rozpoznać rzeczywisty kształt przedmiotu.



Stalność kształtu. Figury „B”, „C” i „D” spostrzegamy nadal jako koło, choć są to elipsy i prostokąt.

**Stalność położenia** - to zdolność rozpoznawania prawdziwego położenia obiektu w otoczeniu, nawet jeśli zmieniło się jego położenie w obrazie siatkówkowym. Patrząc na obiekt w znanym środowisku widzimy go tak samo stojąc lub np. leżąc na boku, choć obraz obiektu w siatkówce obrócił się o 90°. W nieznanym położeniu łatwiej rozpoznać człowiekowi figury proste. Jeśli figura jest złożona z wielu elementów, system percepcji nie jest w stanie dokonać rotacji wszystkich części w tym samym czasie.

Ludzki mózg świetnie sobie radzi z syntezą wszelkich sensorycznych bodźców wzrokowych, z całą mnogością zawartych w nich informacji, umożliwiając widzenie jednolitego otoczenia.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GÓRNOŚLĄSKA  
WYŻSZA SZKOŁA  
PRZEDSIĘBIORCZOŚCI  
im. Karola Godoli



REGIONALNA IZBA GOSPODARCZA  
W KATOWICACH

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

# Śląskie Manufaktury Przemysłów Kultury

„Design - nowy kapitał firmy”

*Wojciech Osuchowski*

# Projektowanie graficzne a percepcja wzrokowa

- Kompozycja
- Linia
- Barwa
- Kształt
- Światło
- Ruch
- Liternictwo

# Kompozycja

Element ten występuje szczególnie w przypadku znaków złożonych. Zatem projektując znak, przede wszystkim ikoniczny, należy zbudować przejrzystą strukturę budując gradację ważności poszczególnych elementów. Wg prawa pregnacji im znak jest prostszy, tym łatwiej go przyswoić. Prostota ta nie musi być równoznaczna z małą ilością elementów zawartych w znaku. Ważniejsza jest jasna struktura użytej kompozycji.

Na kompozycję składają się:

- Podział - bloki ułożone w określonej kolejności. Najprostszym podziałem w logo jest sygnet i logotyp.
- Dominanta - to zastosowanie wybranego elementu jako najważniejszego. Tworzy ją najmocniejszy wizualnie element znaku.
- Kontrast - także wskazuje na ważność poszczególnych składowych znaku. Kontrast można budować w oparciu o kolor, nasycenie, ostrość obrazu itp.

Wyróżniamy następujące podstawowe typy kompozycji:

- otwarta - wychodząca poza obszar obrazu,
- zamknięta - daje wrażenie dokończonej, mieszczącej się w określonym obszarze,
- dynamiczna - bazuje na kontrastach, wykorzystuje skosy, tworzy napięcia,
- geometryczna – opiera się na liniach prostych, figurach geometrycznych, rytmicznym rozmieszczeniu elementów,
- statyczna - wykorzystuje głównie pionowe i poziome, regularne, zrównoważone formy
- swobodna - nie jest ograniczona przez porządkujące podziały, często odręczna, wrażeniowa,
- symetryczna - zbudowana w oparciu o poprowadzenie środkiem osi symetrii,
- asymetryczna - nie można określić osi symetrii, połówki znaku są bardzo odmienne.

Kompozycja może się diametralnie zmienić już po przesunięciu jednego jej elementu. Zmieniają się wówczas jej podstawowe cechy jak **równowaga, ciężar i kierunek**.

Najistotniejszą cechą dobrej kompozycji jest **równowaga**.

Nie wymaga ona symetrii. Symetria, w której dwa skrzydła kompozycji są równe, stanowi najbardziej elementarny sposób jej tworzenia. W projektowaniu występuje jednak najczęściej pewnego rodzaju nierówność.

W kompozycji zrównoważonej wszystkie czynniki, takie jak kształt, kierunek i położenie determinują się nawzajem.

Kompozycja niezrównoważona sprawia wrażenie przypadkowej, przejściowej. Jej elementy wykazują skłonność do zmiany miejsca lub kształtu.

## Ciężar

Ciężar determinowany jest przez kilka czynników:

- Położenie - pozycja w strukturalnym układzie odniesienia.
- Głębia przestrzenna. Dzięki percepcji wzrok ma dużą zdolność równoważącą perspektywę.
- Rozmiar i kolor - Przy jednakowych pozostałych czynnikach przedmiot większy będzie też cięższy. Co do koloru, czerwień jest cięższa od błękitu, kolory jasne od ciemnych. Powierzchnia jasna wydaje się od ciemnej stosunkowo większa.
- Wyodrębnienie - Pojedynczy element na pustym lub jednorodnym tle będzie cięższy niż przedmiot o podobnym wyglądzie, otoczony innymi.
- Kształt - Geometryczny sprawia wrażenie cięższego. Również skupienie masy wokół środka nadaje ciężar.
- Góra/ dół - Siła grawitacji rządząca naszym światem powoduje, iż żyjemy w przestrzeni anizotropowej, to jest przestrzeni, w której dynamika zmienia się wraz z kierunkiem. Wzbiecie się w górę oznacza pokonanie oporu i zawsze jest zwycięstwem. Zejście na dół albo upadek są poddaniem się przyciąganiu, doznawane są więc jako bierna uległość. Z owej nierówności przestrzeni wynika, że poszczególne położenia są dynamicznie nierówne. Wzrokowo przedmiot określonej wielkości, kształtu czy koloru będzie tym cięższy, im wyżej go umieścimy. A zatem nie uzyskamy równowagi w kierunku pionowym, kładąc jednakowe przedmioty na różnych wysokościach. Przedmiot leżący wyżej musi być lżejszy.



## Kierunek

Strony prawa i lewa odgrywają ważną rolę przy określaniu głównego kierunku kompozycji. Kierunek lewy jest odbierany w europejskiej kulturze jako kierunek „przychodzący”, „łatwiejszy”.

„Na znak patrzymy będąc pod wpływem wrodzonego nam poczucia kierunku ruchu lewo-prawo (Żydów piszących z prawej do lewej czy Chińczyków, których pismo biegnie z góry na dół, dotyczy inna konwencja)”. „Odczucie kierunku lewo-prawo jest intensywniejsze w świecie zachodnim, ponieważ poprzez rozwój pisma z lewej ku prawej rozwinęło się tu przyzwyczajenie do takiego kierunku ruchu, utrwaliło się ono w nas i wpłynęło na sposób obserwacji”

Frutiger A.: Człowiek i jego znaki

„Ponieważ ‘odczytujemy’ obrazy z lewa na prawo, ruch na obrazie w prawo postrzegany jest jako łatwiejszy, wymagający mniejszego wysiłku. Kiedy zaś oglądamy jeźdźca, który - odwrotnie - przecina obraz z prawej na lewo, wydaje się nam, że musi on pokonać większy opór, bardziej się natrudzić i skutkiem tego porusza się wolniej”.

Arnheim R.: Sztuka i percepcja wzrokowa. Psychologia twórczego oka

„Dobrym miejscem na ekspozycję flakonu perfum będzie centralna lub dolna część dostępnego nam formatu. Umieszczenie flakonu zbyt wysoko kojarzyć by się mogło podświadomie z ulotnością zapachu (nie trwałością). Jeżeli chcemy zaś przekonać odbiorcę o wyjątkowej lekkości słodczych produkowanych przez naszą firmę, możemy spokojnie umieścić główny akcent kompozycyjny w górnej partii obrazu. Efekt wizualnej skuteczności oraz solidności i stałości odda przedmiot umieszczony w dolnej partii komunikatu”.

Kmita A.: Identyfikacja firmy - System komunikatów wizualnych

„Optyczne możliwości człowieka są mocno ograniczone. Ocenianie wymiaru poziomego nie stoi w żadnym stosunku do pionowego. Na przykład wieża wysokości 300 m wydaje się monstrualnie wysoka, podczas gdy odległość 300 m oceniana na ulicy jest drobnostką do pokonania”.

Frutiger A.: Człowiek i jego znaki

## Linia

Linie rozróżniamy jako:

- Linie wyimaginowaną. Np. punkty ułożone w linii prostej w stałej odległości od siebie widzimy jako linię.



- Samodzielną kreskę.
- Kreskę cieniującą - grupa stłoczonych linii równoległych tworzących pattern, prosty wzór spójnej powierzchni.
- Kreskę konturową. Przez kontur rozumiemy taki typ linii, który rozgranicza pewien obszar nim obwiedziony. Obszar wewnętrzny nabiera cech przedmiotu, a poza nim tła.

Linia może stworzyć iluzję przestrzeni, co w bardzo prosty sposób pozwala osiągać imitację trójwymiarowości obrazu. Dodatkowo - linia zmultiplikowana tworzy określony rytm, pomagając wywierać wrażenia ruchu, zmiany odległości czy uporządkowania obrazu.

Cechami charakteryzującymi linię jest jej grubość, ciągłość, faktura i kształt w który się układa. Decydują one o jej odbiorze wizualnym.

- Grubość
- Ciągłość - nieprzerywana, przerywana, składająca się np. z kropek leżących blisko siebie.
- Kierunek - może podkreślać statyczność lub dynamiczność rysunku lub elementu.

Linie pionowe i poziome wizualnie wywołują wrażenie spokoju i stabilności. Skosy dynamizują obraz, nadając mu często wrażenie ruchu. „Skos ocenia się zawsze w zależności od najbliższej zaznaczonego pionu lub poziomu. Im bardziej skos zbliża się do jednego lub drugiego, albo się oddala (mianowicie od kąta  $45^\circ$ ), tym bardziej zmienia się jego wymowa: im bliżej poziomemu, tym bardziej odnosi się wrażenie jego wznoszenia, natomiast jeśli się zbliża do pionu tym bardziej daje wrażenie opadania”. Istotny wpływ na postrzeganie linii ma także ukierunkowanie skosu. Jeśli przebiega z lewej u dołu ku prawej u góry, to odbierana jest jako wznosząca. I odwrotnie, jeśli biegnie od lewej u góry ku prawej na dole, to postrzegamy ją jako opadającą.

- Kształt. Linia prosta kojarzy się z uporządkowaniem. Krzywa, często mająca cechę kreślonej odręcznie nabiera dynamizmu. Ale może również wiązać się z naturalnością, łagodnością. Kontury zbudowane z linii prostych tworzą figury o mocnych cechach geometrycznych.
- Faktura. Poza fizyczną grubością kreski cechą wpływającą na jej percepcję jest ostrość lub rozmycie. Kreska może być miękka, poszarpana, zanikająca itp.

## Barwa

Jednym z mechanizmów psychicznych wyjaśniających wytwarzanie się symbolicznych znaczeń koloru jest **zjawisko asocjacji**. Polega ono na kojarzeniu konkretnej barwy z konkretnym przeżyciem, wydarzeniem lub uczuciem. Barwy obrazują pewne stany emocjonalne. Jeśli są używane w znaczeniu symbolicznym, nie reprezentują bezpośrednio afektów, ale wydarzenia czy zjawiska o silnym ładunku emocjonalnym, takie jak śmierć, męczeństwo itp.

Oddziaływanie barw na sferę emocjonalną jest pierwotne. Oznacza to, że spostrzega się je bezpośrednio jeszcze przed spostrzeganiem kształtów. Odbiór zjawisk barwnych wyprzedza percepcję intelektualną, wpływając bezpośrednio na emocje. Siła związku między barwą a emocjami człowieka tkwi w reakcjach afektywnych organizmu na bodźce barwne. Te reakcje są związane z procesem uwagi mimowolnej, nie wymagającej od człowieka skupiania na niej swojej uwagi czy woli.

Jednym z pierwszych kroków projektanta jest wybór odpowiedniego koloru przy tworzeniu znaków, logo, czy szerzej systemu identyfikacji wizualnej. Powinien on opierać się na kilku zasadach ułatwiających podjęcie trafnej decyzji.

Do zasad tych możemy zaliczyć:

- Wybór koloru, który jest adekwatny do symboliki i oddziaływania psychologicznego.
- Wykorzystanie odpowiedniego nasycenia i kontrastu barw, zwracającego uwagę i zapadającego w pamięć.
- Harmonia kolorystyczna użytych barw.
- Odróżnienie od barw używanych w „konkurencyjnych” znakach.
- Branie pod uwagę preferencji odbiorców znaku.

## Kolor i jego znaczenie w projektowaniu graficznym

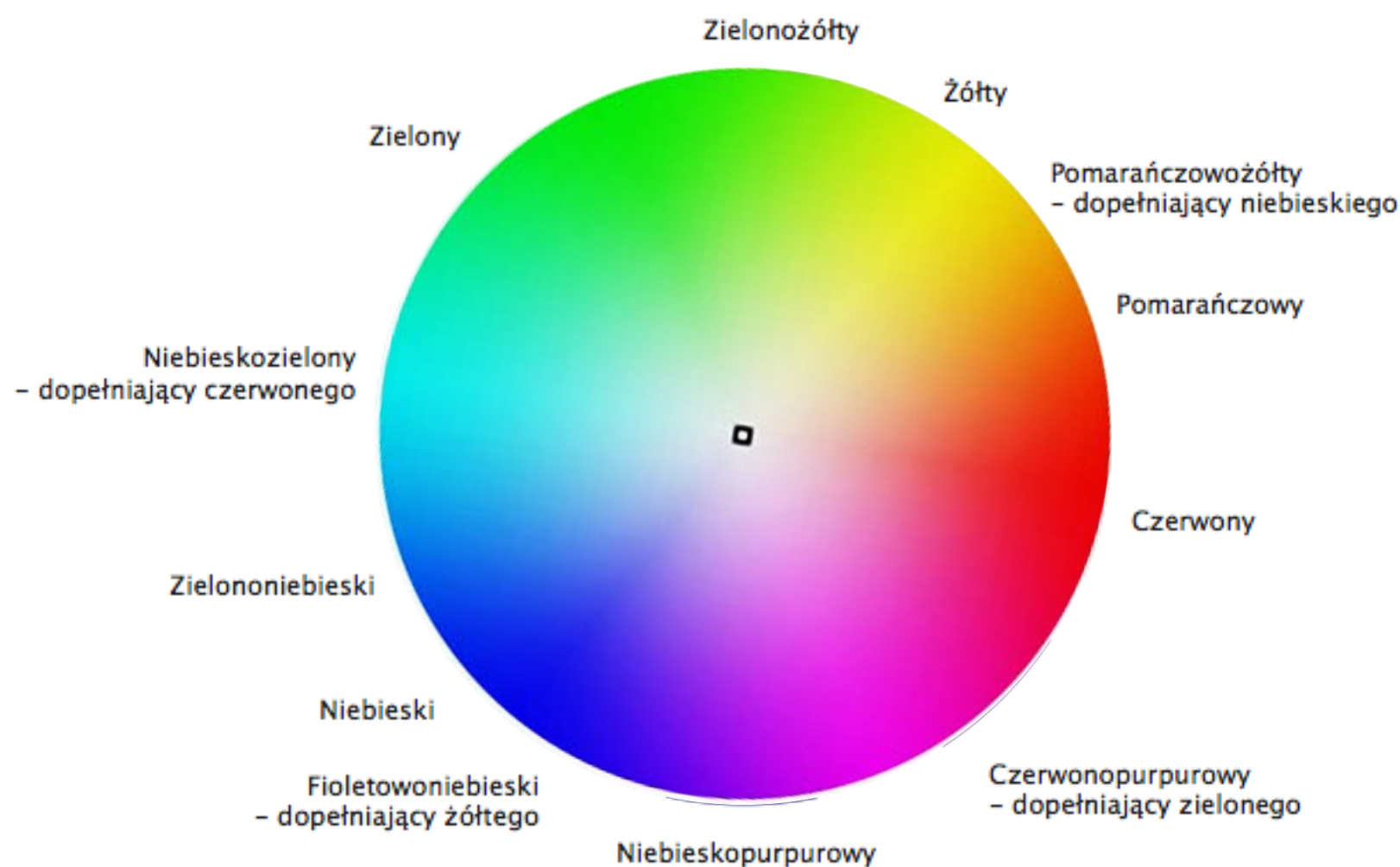
|              |   |
|--------------|---|
| Biała        | neutralne tło, rozjaśnienia, zwiększenie objętości, oświetlenie, lekkość, czystość, prostota, nowoczesność, higiena, zdrowie, produkty spożywcze, środki czystości                              |
| Czarna       | neutralne tło, kontrastuje, zmniejsza objętość, tradycja, elegancja, klasyka, nowoczesność, przepych i władza, respekt, powaga  |
| Czerwona     | zwraca uwagę, pobudza, stop, zakaz, ostrzeżenie, temperatura, płomień, napięcie, sygnalizacja alarmowa, niebezpieczeństwo, gorąco, barwa najczęściej używana w reklamie                         |
| Niebieska    | świeżość, czystość, higiena, komunikacja, technika, nowe technologie, postęp, [granatowy - elegancja, oficjalność, dostatek], jeansowy - strój nieoficjalny, błękit - niemowlęta płci męskiej   |
| Żółta        | wzmaga czujność - znaki ostrzegawcze, ruchome części maszyn, materiały wybuchowe i niebezpieczne, komunikacja, radość, ciepło, bez troska, dziecinność, stosowany w opakowaniach i oznaczeniach |
| Pomarańczowa | komunikacja, ratownictwo wodne, służby pożarkowe, środki do opalania, kosmetyki, witaminy, rzeczy egzotyczne  |

|            |  |
|------------|--|
| Zielona    | oznaczenie stref bezpiecznych, zielone światło - zezwolenie na przejazd, wyjście ewakuacyjne, czystość, naturalność, higiena, ekologia, używki naturalnego pochodzenia, jasny - barwa młodości, wesoła, ciemny - tradycja, zaufanie, klasyka |
| Fioletowa  | luksus, kobiecość, ekstrawagancja, zmysłowość, tajemnica   |
| Różowa     | seks, kobiecość, ekstrawagancja, kolor lekki, pogodny i niezobowiązujący, róż - niemowlęta płci damskiej   |
| Brązowa    | wyroby ekologiczne, powrót do natury, ciepło, bezpieczeństwo, harmonia, komfort, brązowe produkty: cola i słodyczne  |
| Metaliczne | światło, blask, przepych, nowoczesne technologie - metal; zabytkowe, tradycyjne - złoto  |



Podczas spostrzegania przedmiotów kolorowych, jak również czarno-białych widzenie jednego z nich ma duży wpływ na spostrzeganie innych.

Jeśli będziemy patrzeć przez dłuższy czas na plamę niebieską pobudzającą część siatkówki, to stwierdzimy, że obniża się wrażliwość na barwę niebieską w sąsiednich częściach siatkówki, ale wzrasta wrażliwość na barwę żółtą. Przy podobnym patrzeniu na czerwień wzrasta wrażliwość na zielen. Najsilniejszy efekt kontrastu obniżenie-wzmocnienie wrażliwości występuje między **barwami dopełniającymi**.



## Kształt

Kształt najczęściej decyduje o wizualnym odbiorze znaku graficznego. Jego najistotniejsze cechy to:

- Kanciastość - kształty posiadające ostre wierzchołki, wielokąty kojarzą się z siłą, męskością, dynamizmem, surowością; owale natomiast z łagodnością, kobiecością, harmonią, miękkością.
- Symetria - to wykorzystanie form regularnych lub lustrzane odbicie. Tworzy ład, harmonię, statykę, równowagę.
- Proporcja - to relacja między elementami znaku.

Proporcja harmoniczna opisuje tzw. złoty podział - podział odcinka na dwie części, których długości są względem siebie w stosunku 13:8. Zasada ta znana była od starożytności - znali ją pitagorejczycy, opisywał Platon, sformułował matematyczne Euklides.

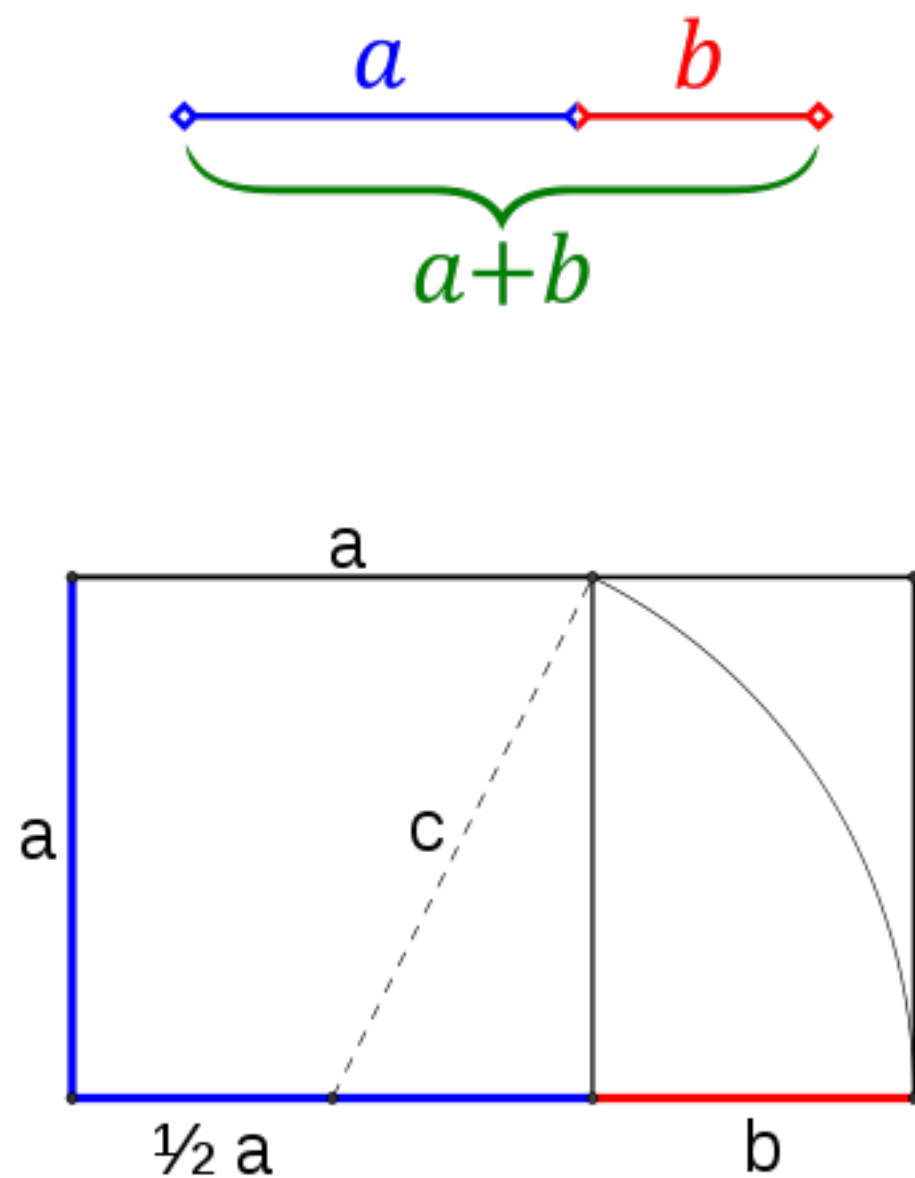
Horyzontalny układ proporcji w znaku sprawia wrażenie stabilizacji, spokoju, otwartości.

Układ wertykalny jest bardziej dynamiczny, tajemniczy, tymczasowy.

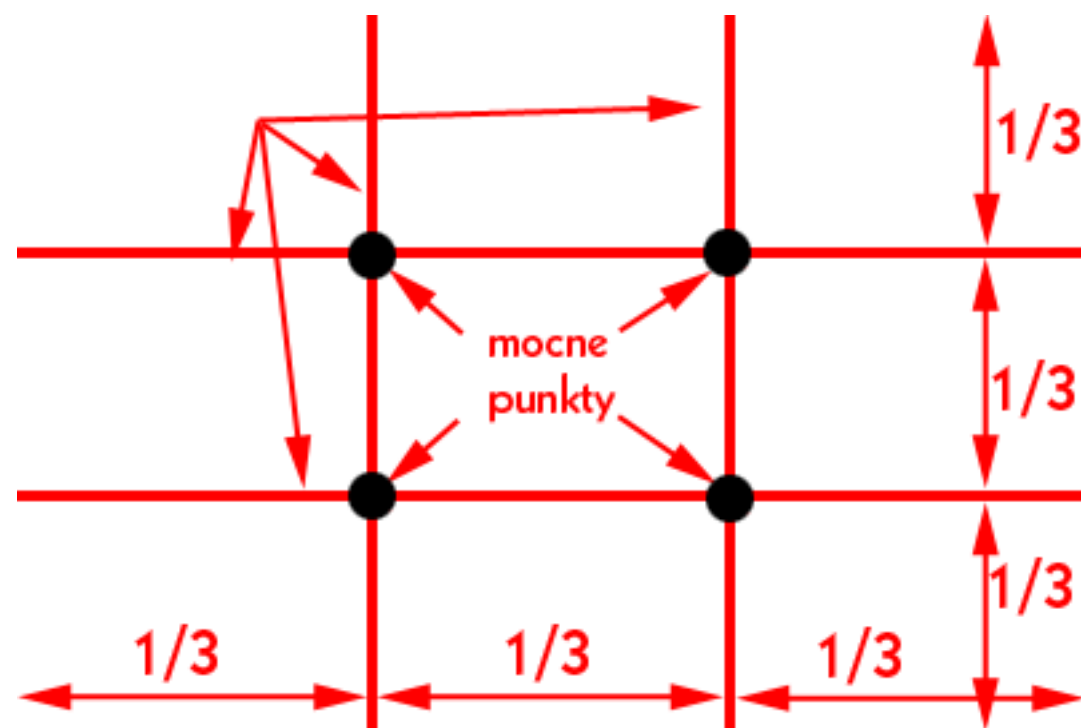
- Rozmiar - duży, wysoki jest kojarzony z czymś pewnym i mocnym; delikatność, kruchość uzyskuje się stosując małe rozmiary.

Projektowany znak graficzny najczęściej poddawany jest pewnej schematyzacji i syntetycznemu uproszczeniu. W przypadku znaku ikonicznego synteza ta musi być ograniczona w stopniu umożliwiającym rozpoznanie przedstawionego przedmiotu.

## Złoty podział (13:8)



## Trójkpodział



## Światło

Oświetlenie w znaku graficznym możemy rozumieć jako wzajemne rozłożenie światła i cienia.

W znakach graficznych światło stosowane jest z celu:

- Uzyskania efektu trójwymiarowości, głębi. Wszystkie gradienty posiadają moc tworzenia głębi ale gradienty jasności należą pod tym względem do najsilniejszych.
- Wprowadzenia hierarchii ważności poszczególnych elementów. Dzięki przemyślanemu operowaniu światłem i cieniem można kierować uwagę odbiorcy na te elementy, które w obrazie, znaku są ważniejsze.
- Przekazania znaczenia symbolicznego. Elementy dobrze oświetlone najczęściej kojarzone są z czymś doskonałym, najlepszym, luksusowym, pożądanym, ewentualnie uduchowionym, świętym.



Projektant może wykorzystać wiele efektów światła i cienia:

- oświetlenie miękkie, lub ostre,
- czołowe, boczne lub od tyłu
- światło naturalne, białe lub barwne.

## Ruch

Dzięki znajomości zasad percepcji wzrokowej można nieruchomemu obrazowi nadać cechy ruchu. Ruch wzrokowo najsilniej przykuwa uwagę, bardzo dynamizując obraz. Znak graficzny jest najczęściej elementem pozostającym w bezruchu. Imitowanie możemy uzyskać np. poprzez:

- znieostrzenie obrazu w pewnych fragmentach,
- zastosowanie elementów graficznych o bardzo dynamicznej formie,
- pochylenie znaku,
- wykorzystanie elementów graficznych, jak np. strzałki, groty,
- odpowiednie wykorzystanie rytmu w znaku, np. poprzez multiplikowanie elementów znaku i ich odpowiednie ułożenie.



## Liternictwo

Pismo jest wizualną mową, twierdzą eksperci, pismo jest ubiorem słowa, mówią poeci. Pismo jest widzialnym środkiem wyrażania myśli, definiują filozofowie, pismo jest niczym bez typografii, oświadczają wydawcy.

Najbardziej podstawowym podziałem pisma jest:

abcdefghijklmnoprstuvwz

ABCDEFGHIJKLMNOPRSTUVWZ

pismo dwuelementowe,

abcdefghijklmnoprstuvwz

ABCDEFGHIJKLMNOPRSTUVWZ

pismo jednoelementowe,

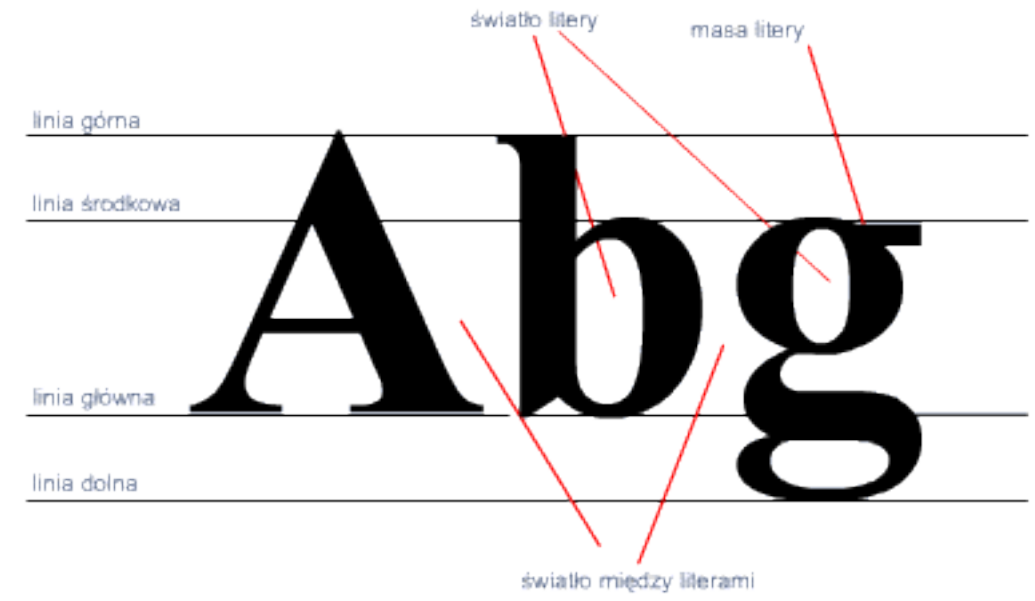
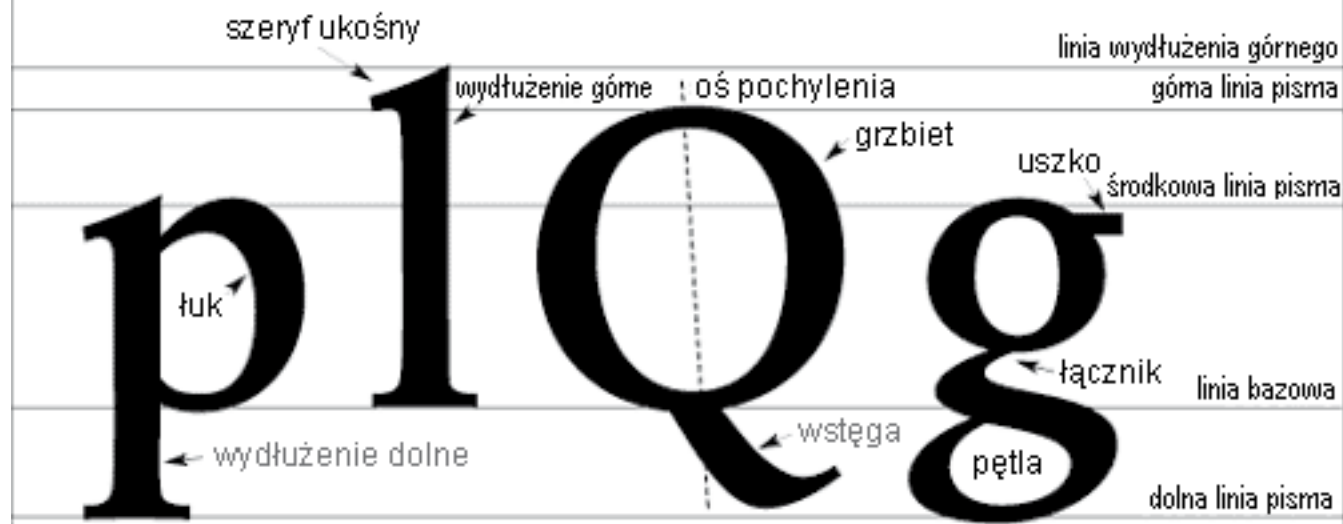
*abcdefghijklmnoprstuvwz*

*ABCDEFGHIJKLMNOPRSTUVWZ*

pisanki.

Pismo dzielimy również na szeryfowe i bezszeryfowe.

## Elementy budowy liter



## Czytelność tekstu

Pismo i typografia służą nie tylko jako narzędzia komunikacji wizualnej, ale również jako niemal nieograniczony środek ekspresji artystycznej. Typografia operuje szeroką gamą środków wyrazu, do których należą: krój i wielkość pisma, płaszczyzna zadrukowana i wolna od druku, kolor oraz różnego rodzaju ornamenty lub związane z tekstem ilustracje. Do typografii należy również wybór metody drukowania oraz materiałów, głównie papieru. Celem typografii jako sztuki stosowanej jest znalezienie odpowiedniej formy dla przekazywania konkretnej treści zawartej w książce, akcydensie, gazecie.

Percepcja wzrokowa tekstu uzależniona jest w ogromnej mierze od rozmieszczenia na stronie i typografii, a zatem istotne są następujące cechy pisma:

- interlinia między wierszami (leading),
- światła (odstęp) międzyliterowe (trasowanie),
- wcięcia akapitowe,
- wyrównywanie tekstu - do lewego lub prawego marginesu, wyśrodkowanie, justowanie,
- metoda dzielenia wyrazów,
- wielkość (stopień) pisma,
- rodzaj pisma - wersaliki (majuskuła), pismo tekstowe (minuskuła), kapitaliki,
- krój i odmiana - wersja podstawowa (Roman), pochylona - kursywa (Italic lub Oblique), pogrubiona (Bold), pogrubiona kursywa (Bold Italic).



Neue Helvetica™ 35 Thin (Linotype Library)

ABCDEabcde1234

Neue Helvetica™ 45 Light

ABCDEabcde123

Neue Helvetica™ 46 Light Italic

*ABCDEabcde123*

Neue Helvetica™ 55 Roman

**ABCDEabcde123**

Neue Helvetica™ 56 Italic

***ABCDEabcde123***

Neue Helvetica™ 65 Medium

**ABCDEabcde123**

Neue Helvetica™ 75 Bold

**ABCDEabcde12**

HelveticaNeueCE Thin

aAçĆeEłŁńŃó  
ŌśŚźŻżŻ

HelveticaNeuePI Thin

aAçĆeEłŁńŃó  
ŌśŚźŻżŻ

Do składu ponad 95% tekstów używa się małych liter, ponieważ są łatwiejsze w czytaniu niż teksty w których użyto tylko wielkich liter (wersalików). Optymalny proces czytania zachodzi, gdy oko jest w stanie przesuwając się po linii tekstu odczytując po trzy, cztery słowa za jednym razem, po czym odczytuje kolejne trzy, cztery.

Jeśli natomiast użyto wersalików, czas czytania wydłuża się wówczas nawet do 25 procent.

Oto kilka podstawowych zasad dotyczących **czytelności tekstu drukowanego**:

- kroje dwuelementowe są czytelniejsze od jednoelementowych,
- tekst poskładany tylko z wersalików znacznie opóźnia proces czytania,
- kursywa opóźnia proces czytania
- najlepszym wyborem wielkości czcionki drukarskiej w tekście ciągłym jest przedział od 9 do 12 punktów,
- zbyt długie fragmenty tekstu męczą oko,
- optymalna długość jednego wiersza, to 50 - 60 znaków (przy wysokości 9 - 12 pkt.),
- najlepszy do czytania kolor papieru to biały lub jasnokremowy,
- najefektywniejsze jest czytanie tekstu silnie kontrastującego z papierem,
- czarny druk na białym papierze jest lepiej czytany niż biały na czarnym (tzw. w kontrze),
- zbyt duży rozmiar arkusza zadrukowanego papieru utrudnia czytanie
- tekst drukowany jest czytany szybciej niż tekst ekranowy.

## Logotyp

Wykorzystanie kształtu liter w znakach graficznych, takich jak loga (logotyp), znaki towarowe, czy w sloganach używanych ze znakami firmowymi, pozwala przekazać przy pomocy określonego kroju pisma charakter danej firmy lub produktu. Zatem wybór odpowiedniego kroju jest sprawą fundamentalną.

Logotypy używające pisma dwuelementowego kojarzą się z elegancją, tradycją, harmonią, mają charakter oficjalny, budzący szacunek i zaufanie. Stosując pisanekę stawiamy na indywidualizm (odręczne pismo), ekspresję, ukierunkowanie na człowieka, wrażliwość, coś osobistego.

Czasami w jednym logotypie łączy się różne typy pisma (np. jednoelementowe z pisaneką) i różne kroje. Liczba dostępnych fontów, ich zróżnicowanie i indywidualny charakter graficzny stwarzają projektantom nieograniczone możliwości twórcze.



# Zajęcia praktyczne

mieszanie kolorów, kolory dopełniające, kontrast, perspektywa, złudzenia optyczne



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GÓRNOŚLĄSKA  
WYŻSZA SZKOŁA  
PRZEDSIĘBIORCZOŚCI  
im. Karola Godoli



REGIONALNA IZBA GOSPODARCZA  
W KATOWICACH

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

# Śląskie Manufaktury Przemysłów Kultury

„Design - nowy kapitał firmy”

*Wojciech Osuchowski*

# Projektowanie elementów identyfikacji wizualnej firmy

Przez **identyfikację firmy** rozumiemy tożsamość firmy, przedsiębiorstwa, instytucji. To niepowtarzalny zestaw cech wyróżniający ją z otoczenia, jej „osobowość”, historia, filozofia działania, sposób zarządzania, żeby wymienić tylko niektóre.

Jest ona ściśle związana z czterema głównymi pojęciami jej aktywności:

- produkty lub usługi,
- informacje o produktach lub usługach,
- otoczenie,
- zachowania wewnątrz i na zewnątrz firmy.

Tożsamość firmy zapewnia spójność i jednolity charakter powyższym elementom.

**POWWOW™**

**Cooler thinking.**



Bardzo ważnym elementem w budowaniu tożsamości jest również **identyfikacja wizualna**. Jest to kompleksowy system, na który składa się bardzo wiele różnych elementów.

W jej skład możemy zaliczyć:

- nazwę
- logo, logotyp,
- kolory firmowe,
- akcydensy,
- materiały reklamowe,
- wydawnictwa cyfrowe, witryny www,
- reklamę zewnętrzną,
- opakowania,
- wystrój wewnętrzny i zewnętrzny siedziby i oddziałów firmy,
- wystrój stoisk targowych,
- identyfikację umieszczoną na środkach transportu (np. samochodach firmowych).

Zakres takiego systemu, jego obszerność i elementy, które obejmuje zależą od potrzeb i charakteru firmy, czy organizacji.

## Księga identyfikacji wizualnej

Co powinna zawierać księga identyfikacji wizualnej, potocznie nazywana manuałem?

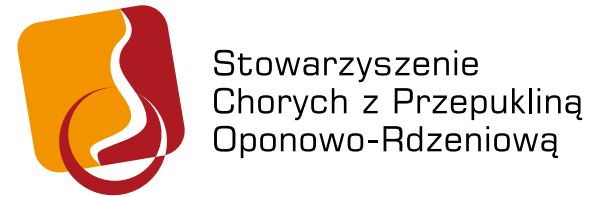
Pewnym standardem są następujące elementy:

- budowa znaku (sygnetu) - parametryzacja (zwymiarowanie),
- budowa logotypu - nazwy instytucji lub skrótu poskładana określonym krojem i określonym układzie,
- pole ochronne znaku, w którym nie powinny znajdować się inne ważne elementy,
- kolorystyka - wersja CMYK, RGB, Pantone, w odcieniach szarości i wersja czarno-biała, a także znak w negatywie, umieszczony na ciemnym tle,
- typografia - kroje pisma użyte w logo i innych elementach systemu,
- zastrzeżenia - zasady określające czego nie wolno robić ze znakiem lub jakie modyfikacje są dopuszczalne.

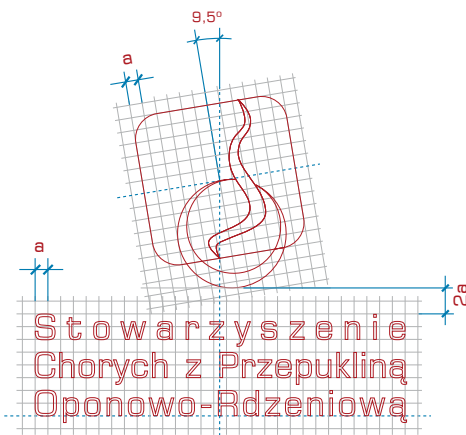
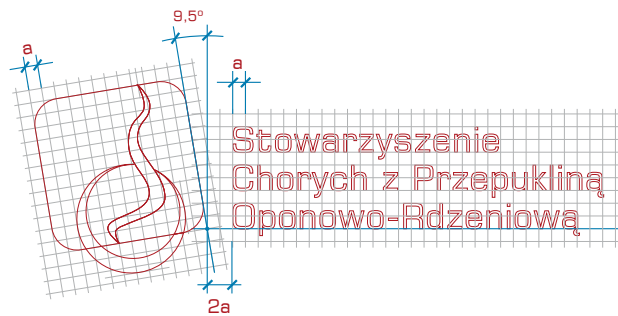
Podstawowa wersja jest często rozszerzona o dodatkowe opracowania:

- akcydensy,
- materiały promocyjne i reklamowe,
- wygląd pojazdów firmowych i zasady umieszczania na nich loga firmy,
- ujednolicone stroje pracowników,
- opracowanie innych elementów wchodzących w skład systemu identyfikacji.

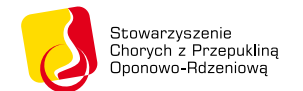




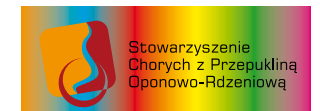
Stowarzyszenie  
Chorych z Przepukliną  
Oponowo-Rdzeniową



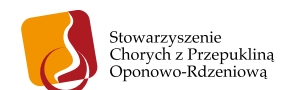
**NIE WOLNO**  
stosować innych kolorów  
niż projektowe.



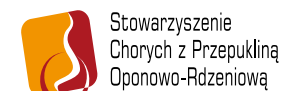
**NIE WOLNO**  
umieszczać znaku na  
agresywnym tle.



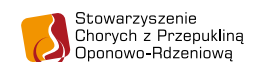
**NIE WOLNO**  
stosować innych czcionek  
niż projektowe.



**NIE WOLNO**  
zniekształcać proporcji znaku  
przez ściąganie lub rozciąganie.



**NIE WOLNO**  
zmieniać proporcji  
elementów znaku.



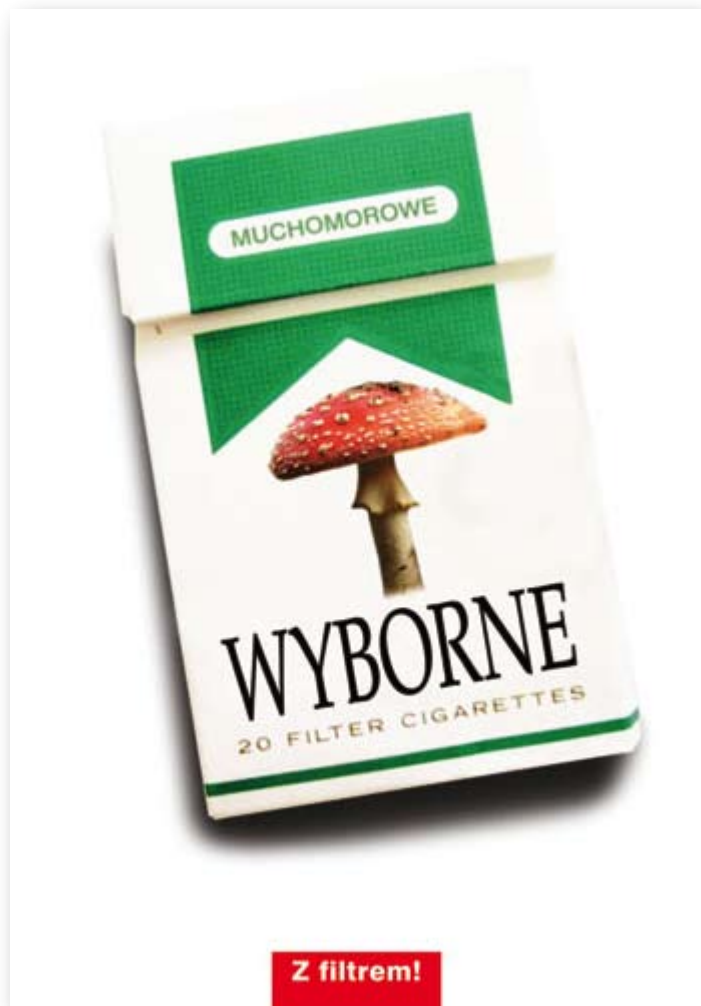
Dobre logo ma ogromną wartość marketingową i handlową dla firmy. Dlatego opracowanie manuala umożliwia firmie optymalnie wykorzystywać swoje logo w ujednolicony sposób. Wydatnie przyczynia się to do budowania wizerunku firmy. Dlatego zasady określone w księdze systemu należy bardzo konsekwentnie stosować na codzień.



# Projektowanie reklam i wydawnictw

Osiem zasad projektowanie dobrego plakatu/ billboardu:

1. Prostota - nic wymyślnego, przeładowanego, skomplikowanego ani w ilustracji, ani w liternictwie.
2. Jeden dominujący obraz - choć doświadczony grafik może się pokusić o konkurujące lub (przeciwnie) uzupełniające się dwa elementy.
3. Śmiałość - plakat/ billboard to nie miejsce na niedopowiedzenia.
4. Wyraźna, czytelna czcionka - plakat to nie ekran komputera. Jasne, delikatne liternictwo, zbyt małe odstępy między literami, napisy na zbyt agresywnym tle nie będą dobrze widoczne z odległości 50 metrów.
5. Kilka słów - sześć, siedem, wywołujących odpowiedni efekt. Jeśli ma być ich więcej, zdania powinny być krótkie.
6. Odpowiednia wielkość czcionki - to jest taka, aby można ją było swobodnie czytać z danej odległości w danym miejscu.
7. Kontrastujące barwy - najlepiej podstawowe.
8. Marka - nie wystarczy by logo było odpowiednio duże. Cały projekt musi być zgodny z wizerunkiem marki.



Co 17 minut jedna osoba w Unii Europejskiej umiera z powodu nielegnego palenia w miejscu pracy.



90 procent nieuczonych skoków do wody kończy się całkowitym paraliżem.  
Z powodu wypadków roczne przybycie w Polsce około 1000 osób z porażeniami kończyn,  
z czego 400 to najcięższe i ze skutkiem stałokończym sztywnego odciążenia rzeźnia.



# Projektowanie witryn internetowych

## Projektowanie multimedialnych

# Zajęcia praktyczne

znak autorski, logo, wizytówka, układ papieru firmowego



Sam Winston  
Designer

42a Peckham Rd  
Camberwell  
London  
SE5 8PX  
w\_sam@yahoo.com

Please send me details

**FAUXPAS GRAFIE**

Zwilerstrasse 129  
8003 Zürich

T 043 333 11 06  
F 043 333 11 75  
mst@fauxpas.ch  
www.fauxpas.ch



**Martin Stillhart**



**Form<sup>®</sup>**

47 Tabernacle Street  
London EC2A 4AA, UK


Telephone: +44 (0)20 7014 1430  
Fax: +44 (0)20 7014 1431  
ISDNE: +44 (0)20 7014 1432

Email: paula@form.uk.com  
Web: www.form.uk.com



Bitchcontrol  
Oranienburger Str. 91  
10178 Berlin, europe  
49.30. 297 08 01  
49.30. 290 05 71.2  
office@pitchcontrol.de  
promo@pitchcontrol.de  
www.pitchcontrol.de  
www.ellenallien.de

T 7701 7245 16 Talfourd Road London SE15 5NY jake@thecooker.com  
F 7703 9860



www.thecooker.com  
www.areagtlas.com

**Jake Tilson**



umiyuri@ks2.no-set.se.jp  
594.541.0643  
594.541.0643  
099.939.5838

8-020-7  
tsukagoshi, saiwai-ku  
kawasaki-shi  
kanagawa 212

**umiyuri  
Katsuyama**

GRV1914 ©Copyright



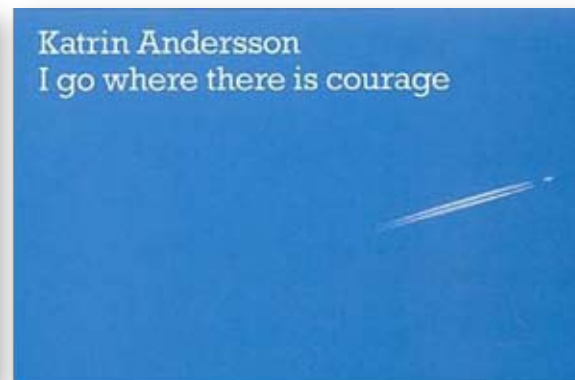
umiyuri@ks2.no-set.se.jp  
594.541.0643  
594.541.0643  
099.939.5838

8-020-7  
tsukagoshi, saiwai-ku  
kawasaki-shi  
kanagawa 212

**umiyuri  
Katsuyama**

GRV1914 ©Copyright





Strut  
2 Hargrave Place  
London  
N7 0BP


Telephone  
+44 (0)20 7485 7855  
Facsimile  
+44 (0)20 7284 1151

Internet  
www.strut.co.uk

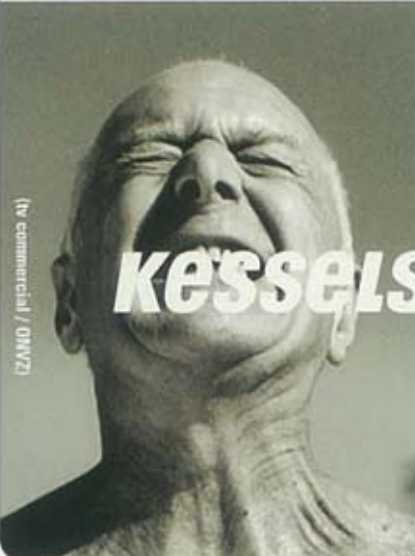


Toni Rossano

Email  
toni.rossano@strut.co.uk  
Mobile phone  
+44 (0)7958 474 564




lauriergracht 39 / p.o. box 10007 /  
1001 ea amsterdam / the netherlands



(tv commercial / ONVZ)

phone +31(0)20 5301060 /  
fax +31(0)20 5301061 / church@kesselskramer.com



(poster campaign / B&W)

**kesselskramer**

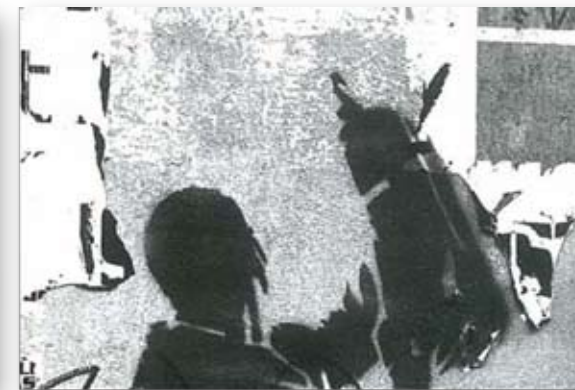
Boyarsky  
Murphy  
Architects

Nicholas Boyarsky  
AA Dipl RIBA

64 Oakley Square London NW1 1NJ  
T 44 171 388 3572 F 44 171 387 6776  
nb@boyarskymurphy.com



Brendan Elliott  
 61 (0) 414 532 073  
 Burn Clothing  
 PO Box 393 Clifton Hill  
 VIC 3068 Australia  
 Tel/Fax: 61 (3) 9482 2655  
 Email: brendane@burncrew.com  
 www.burncrew.com



**GASKET™**

Level 1, Space 1, 106 Boundary Street  
 P.O. Box 5440 West End Queensland 4101  
 tel +61 7 3844 1177 fax +61 7 3844 4166

Todd Hansson (0401 134 626)

todd@gasket.ws

Level 1, Space 1, 106 Boundary Street  
 P.O. Box 5440 West End Queensland 4101  
 tel +61 7 3844 1177 fax +61 7 3844 4166

**GASKET™**

Michael Christoffel (04 022 38 033)

mike@gasket.ws

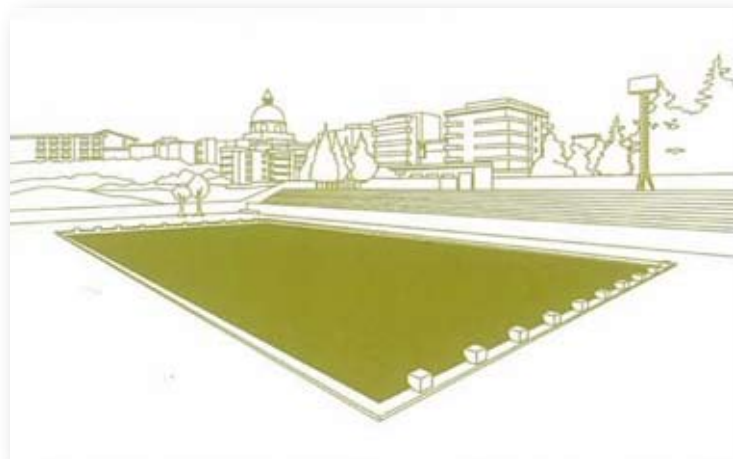
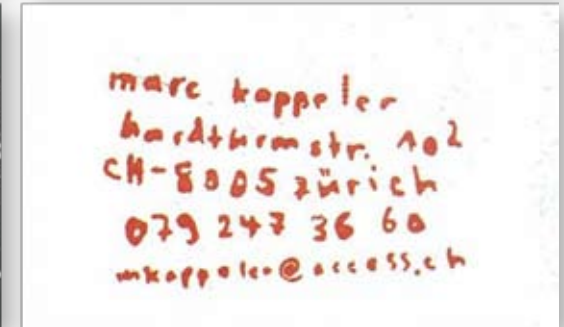
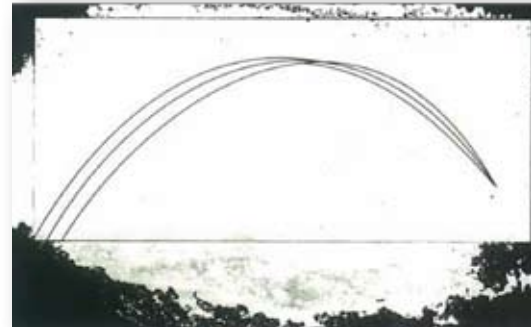
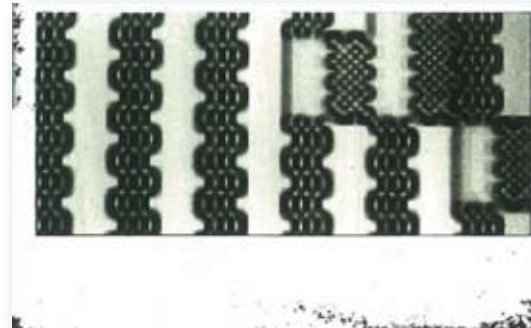
Level 1, Space 1, 106 Boundary Street  
 P.O. Box 5440 West End Queensland 4101  
 tel +61 7 3844 1177 fax +61 7 3844 4166

**GASKET™**

WHEREVER YOU ARE IN THE WORLD

Level 1, Space 1, 106 Boundary Street  
 P.O. Box 5440 West End Queensland 4101  
 tel +61 7 3844 1177 fax +61 7 3844 4166

**GASKET™**







**NIF**  
NO FUTURE  
WWW.NIFCOMMUNITY.COM  
ON NOW

X-DREEM®  
xdreem@prodigy.net  
**XF**®  
WWW.NIFCOMMUNITY.COM

the x-dreem corporation.  
16 Manhattan Avenue #1F.  
Brooklyn, NEW YORK 11206 USA.  
phone #1-718-218-9399  
faxes #1-718-218-6611  
xdreem@prodigy.net  
dave denis; main  
                  man

dave denis  
main man + stuff maker  
16 Manhattan Avenue #1F.  
Brooklyn, NY 11206 USA  
phone #1-718-218-9399 • faxes #718-218-6611

**JONBURGERMAN.COM**  
07866 111818  
JON@JONBURGERMAN.COM



**TIM EVERIST**  
OPERATIONS  
+61(0)410 453 732  
TIM@SCHWIPE.COM.AU  
**SCHWIPE**  
PO BOX 2061  
PRAHRAN VIC, 3161  
AUSTRALIA  
SCHWIPE.COM.AU





dakota brown

www.3st.com  
2043 wabansia av  
chicago.il.60647  
ph: 773.384.8888  
773.384.8855  
dakota@3st2.com

professional  
designer

THIRST DESIGN  
MARKET

3ST.COM

EWA SARNACKA  
INSPEKTOR No'20

2043 WABANSIA  
CHICAGO IL 60647  
T: 773.304.0000  
F: 773.304.0055  
E: EWA@3ST2.COM

RICH

RICH@3ST2.COM

THIRST

2043 WABANSIA  
CHICAGO IL  
773-384-8888  
773-384-8855  
WWW.3ST.COM

TWResearch

3 Cowcross Street  
London EC4A 3DF

T: 020 7324 4999  
F: 020 7324 4980  
terry@twresearch.com  
www.twresearch.com

TWResearch

3 Cowcross Street  
London EC4A 3DF

T: 020 7324 4999  
F: 020 7324 4980  
terry@twresearch.com  
www.twresearch.com

TWResearch

3 Cowcross Street  
London EC4A 3DF

T: 020 7324 4999  
F: 020 7324 4980  
terry@twresearch.com  
www.twresearch.com

TWResearch

3 Cowcross Street  
London EC4A 3DF

T: 020 7324 4999  
F: 020 7324 4980  
terry@twresearch.com  
www.twresearch.com

TWResearch

3 Cowcross Street  
London EC4A 3DF

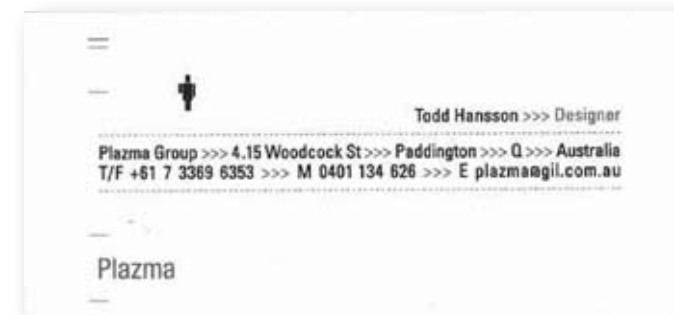
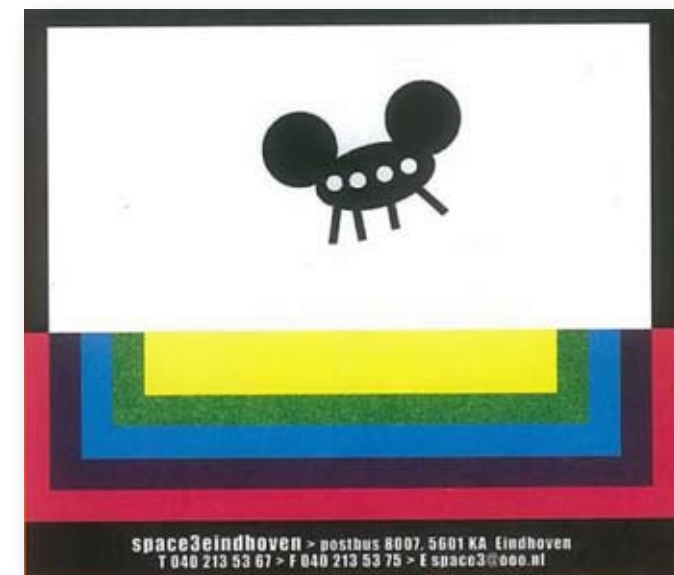
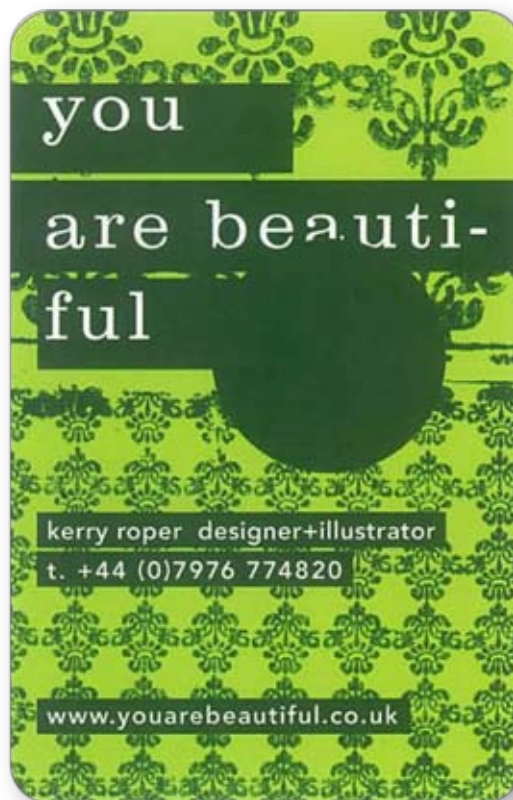
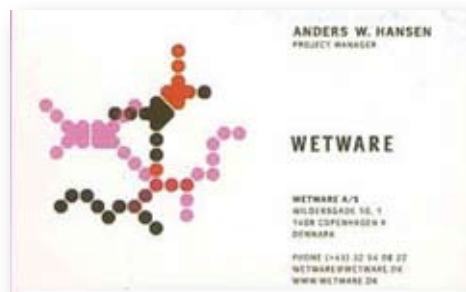
T: 020 7324 4999  
F: 020 7324 4980  
terry@twresearch.com  
www.twresearch.com

Terry  
Watkins

Managing Director

E V O L V E

214\*chapel.st.prahan.melb.aust#3181www.evolve214.com





# Niezbędne narzędzia dla współczesnego projektanta

# Trochę o produkcji, czyli zagadnienia techniczne

| Druk                                 |                | Internet, multimedia   |
|--------------------------------------|----------------|------------------------|
|                                      | system kolorów |                        |
| CMYK (cyjan, magenta, yellow, black) |                | RGB (red, green, blue) |
|                                      | formaty plików |                        |
| tif, eps, pdf                        |                | jpg, png, gif, swf     |
|                                      | rozdzielczość  |                        |
| 300 dpi                              |                | 72, 96 dpi             |

## Podstawowe pojęcia:

- raster
- liniatura
- pdf/ps
- ctp/ctf
- druk cyfrowy / wielkoformatowy / offset / sito / tampon