



PAWEŁ
BARANOWSKI

OTWARTA GRUPA TWÓRCZA
ARTELUX



Grafika: Ryszard Baloń

Percepcyjne aspekty iluminacji

1. Pożyteczne uwagi na początek.

Rozwijająca się intensywnie w ostatnich latach neuropsychologia kognitywna to nauka zajmująca się badaniem sposobów funkcjonowania ludzkiego mózgu. Dzięki niej dowiadujemy się jak są interpretowane sygnały docierające ze zmysłów, jak przyswajamy wiedzę i jak selekcjonujemy zapamiętywane informacje. Wiedza ta może być przydatna przy projektowaniu rozmaitych urządzeń, mających służyć ludziom, pozwala dostosować projekty do ludzkich potrzeb i możliwości, przez działanie na właściwe ośrodki mózgu. O niektórych aspektach, istotnych z punktu widzenia iluminacji zabytków traktuje artykuł.

Cz.I. Kilka słów o sztuce.

Fundamenty obecnej wiedzy o percepcji wzrokowej (psychologia Gestalt) powstały w laboratoriach psychologów postaci - Maxa Wertheimera, Wolfganga Koehlera, Kurta Koffki. Wygląd każdego elementu zależy od jego miejsca i funkcji w układzie, jako całości. Jeśli każdy z dwunastu słuchaczy wysłucha z osobna jednego z dwunastu dźwięków melodii – suma ich doznań nie będzie odpowiadała temu, czego dozna odbiorca słuchający całości (Christian von Ehrenfels). Podobnie jest z obrazem, ale należy dodatkowo wziąć pod uwagę to, że widzenie jest twórczym chwytaniem rzeczywistości a nie mechaniczną rejestracją elementów obrazu!

Zwierzęta potrzebują energii, więc wykształciły w drodze ewolucji mechanizm zwany głodem, który sprawia, że przyjemnie jest jeść. Dlaczego wyewoluowaliśmy układ motywacyjny, dzięki któremu odczuwamy przyjemność przy wytwarzaniu i odczuwaniu sztuki?

Według antropologa Ellen Dissanayake (*What Is Art For? Homo Aestheticus*):

- Sztuka występuje we wszystkich kulturach ludzkich. Każda kultura zarówno tworzy jak i reaguje.
- Sztuka jest źródłem przyjemności dla artysty i odbiorcy.
- Twórczość wymaga wysiłku – więc musi posiadać przyczynę adaptacyjną.

Poglądy dotyczące adaptacyjnej roli sztuki zmieniały się w dziejach ludzkości. W „Krytyce Władzy Sądzenia” Immanuel Kant (1724-1804) rozważa powstawanie naszego sądu o dziele sztuki. Zdaniem Kanta piękno nie ma charakteru zmysłowego. Piękne jest to, co podoba się nam „bezinteresownie”, dzięki ukrytej w dziele formie.

W czasach romantycznych sztuka stanowiła utopijną ucieczkę od rzeczywistości, strefę bezinteresownego wyrażania własnego ja, wyższy poziom bytu, w którym geniusz wyrasta ponad zmartwienia świata. Sztuka jest przeciwstawieniem konwenansom, praktycznym ozdobom i dekoracjom. Artysta buntuje się przeciw społeczeństwu i temu, co czysto dekoracyjne. Późniejszy, funkcjonalistyczny pogląd głosi, że sztuka stanowi spoiwo łączące określoną grupę, wyraża tożsamość kulturową, włącza jednostkę w kolektyw i tworzy kolektywną świadomość. Wymienia się tu takie aspekty, jak słuźenie celom religijnym, manipulowanie siłami duchowymi itp. Przykłady z życia zwierząt (szympany żyją w grupach ale nie odczuwają potrzeby tworzenia) nakazują podchodzić z rezerwą do tej koncepcji.

Najnowsze poglądy w tej sprawie odwołują się do aspektów społecznych, w których najbardziej istotne są:

- Społeczne funkcje sztuki (wpieranie organizacji religijnych, politycznych, wojskowych...)
- Świadome motywacje jednostek (zarabianie pieniędzy lub pójście do nieba)
- Nieświadome funkcje biologiczne (dotyczą przetrwania i rozmnażania)

Wymienione na końcu „nieświadome funkcje biologiczne” są najistotniejszym stymulatorem rozwoju sztuki. „Jak nie wiadomo o co chodzi, to chodzi o pieniądze, albo o seks”. Genezy sztuki należy poszukiwać w Plejstocenie, bo tam ukształtował się współczesny człowiek a fundamentalną przyczyną powstania sztuki był dobór płciowy.

Mechanizm był taki: niektóre hominidki posiadały indywidualne upodobania dotyczące ozdób. Artyści, którzy najlepiej potrafili dostosować się do tych gustów, zapłodnili więcej fanek estetyki i zostali ojcami większej liczby potomków, którzy odziedziczyli talent artystyczny ojców i smak estetyczny matek. Mężczyźni musieli mieć dostęp do tych samych kryteriów estetycznych, według których kobiety oceniały ich ozdoby. Stąd podobieństwo smaku między płciami i większa produkcja sztuki przez mężczyzn. Teoria ta nie wyjaśnia kryteriów estetycznych, uzasadnia zaledwie ich istnienie.

Przy poszukiwaniu genezy sztuki odwołujemy się do takich istotnych czynników jak:

Tendencyjność zmysłów (teoria z lat 70-90 XIX wieku – Herman von Helmholtz, Gustaw Fechner). Według teorii tendencyjności zmysłów, na przykład:

- lubimy pasy, bo nasza pierwszorzędowa kora wzrokowa jest najbardziej wrażliwa na wzory przypominające pasy
- Lubimy nasycone barwy, bo takie barwy najbardziej aktywują nasze fotoreceptory

Teoria Helmholtza znalazła ostatnio potwierdzenie w badaniach neuropsychologii. Nancy Aiken zidentyfikowała mechanizmy mózgowe, które identyfikują pewne barwy, kształty, wzory i symbole. Nie odpowiedziała niestety na fundamentalne pytanie „dlaczego?”.

Faworyzowanie wskaźników sprawności

Aby wskaźniki sprawności były wiarygodne, jednostki o niskiej sprawności muszą mieć trudności z ich wytworzeniem. Zgodnie ze schematem: PIĘKNO = TRUDNOŚĆ + WYSOKIE KOSZTY, w dziejach nigdy nie uważano za piękne przedmiotów tanich, łatwych do wykonania. Koszt mógł być mierzony czasem, energią, umiejętnościami lub ekwiwalentem pieniądza.

Dzieło artystyczne

Widok pięknego dzieła w naturalny sposób prowadzi do szacunku dla artysty. Kiedy mówimy o estetyce... mówimy o ludzkich preferencjach, które rozwinęły się w celu faworyzowania tych cech dzieła, które w wiarygodny sposób demonstrują sprawność twórcy.

W czasach kiedy na przykład łyżki wykonywano ręcznie, za najpiękniejsze uważano te, które były najbardziej symetryczne i gładkie i miały najbardziej zawile ozdoby. Maszynowa produkcja, zapewniająca doskonałą symetrię, wykończenie i detale spowodowała zmianę standardów estetycznych. Obecnie zachwyty budzi asymetria, nieregularność i prymitywne ozdoby.

Podobnie - zanim wynaleziono fotografię, stworzenie podobizn wymagało niezwykłych umiejętności. Możliwość szybkiego i taniego zatrzymywania w czasie chwili bieżącej sprawiła, że pojawiły się nowe gatunki malarstwa, oparte na niefiguratywnej estetyce: impresjonizm, kubizm, ekspresjonizm, surrealizm, abstrakcja...

Estetyka w naturalny sposób podzieliła się na dwa nurty:

Estetyka ludowa – która skupia się na popisie mistrzostwa twórcy
oraz

Estetyka elitarna – koncentrująca się na reakcji widza jako popisie społecznym. Estetyka ta stoi oczywiście w opozycji do ludowej.

Wyewoluowana estetyka ludowa ceni nadal precyzję ozdób, dokładność odwzorowania, żywe barwy i inne tradycyjne wskaźniki sprawności. Wartość pracy

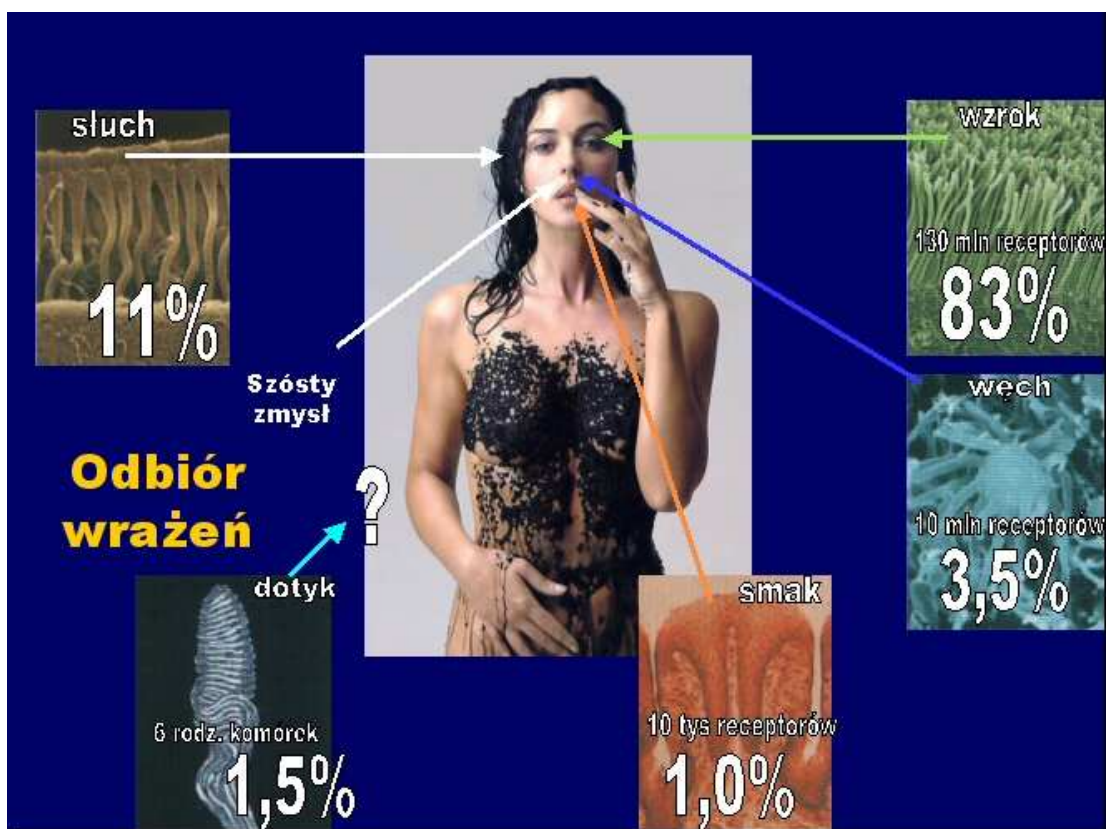
artyści nakazuje obecnie cenić inne wskaźniki wartości jak przypadkowe błędy, nierówna powierzchnia, nieregularny kształt, niespójny wzór.

Iluminacja zabytków jest dziedziną na tyle młodą, że jeszcze nie uległa powyższej ewolucji. Oczekujemy od niej tego, co charakteryzuje tradycyjną estetykę ludową. dowodów mistrzostwa twórcy, tego, co uważamy za piękne i kosztowne.

Kiedy Aleksander Wielki splądrował królewski skarbiec perskiej stolicy Suzy w 331 roku p.n.e., najcenniejszymi przedmiotami były liczące 200 lat purpurowe szaty. Tkanina farbowana „purpurą” (barwnik otrzymywany ze ślimaków) była czterokrotnie droższa od złota. Barwne przedmioty uważano za piękne. Dziś każda rodzina może sobie pozwolić na pomarańczowe odblaskowe kurtki, może pomalować kota na zielono a psa na niebiesko. Stosowanie barw w iluminacji wymaga wielkiej ostrożności i smaku, aby uniknąć skojarzeń z tandetną dyskoteką.

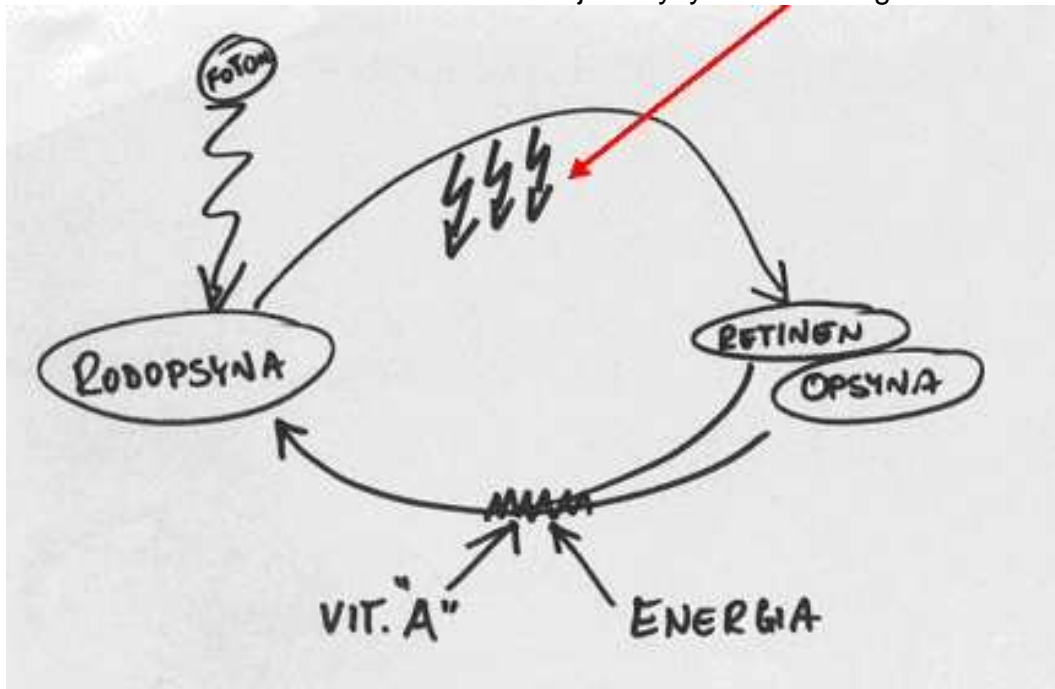
Cz.II. Kilka słów o percepcji.

Ponad 80% docierających do nas informacji odbieramy za pośrednictwem wzroku (rys.1.). Panuje błędne przekonanie, że organ widzenia funkcjonuje jak aparat fotograficzny – istotnie, na powierzchni siatkówki powstaje odwrócony obraz i to jest jedyne podobieństwo. W siatkówce oka obraz zostaje zamieniony na ciąg impulsów o stałej amplitudzie (rys.2.), które poddane dodatkowej obróbce i kondensacji są przesyłane do mózgu w postaci przedstawionej na rys. 3.

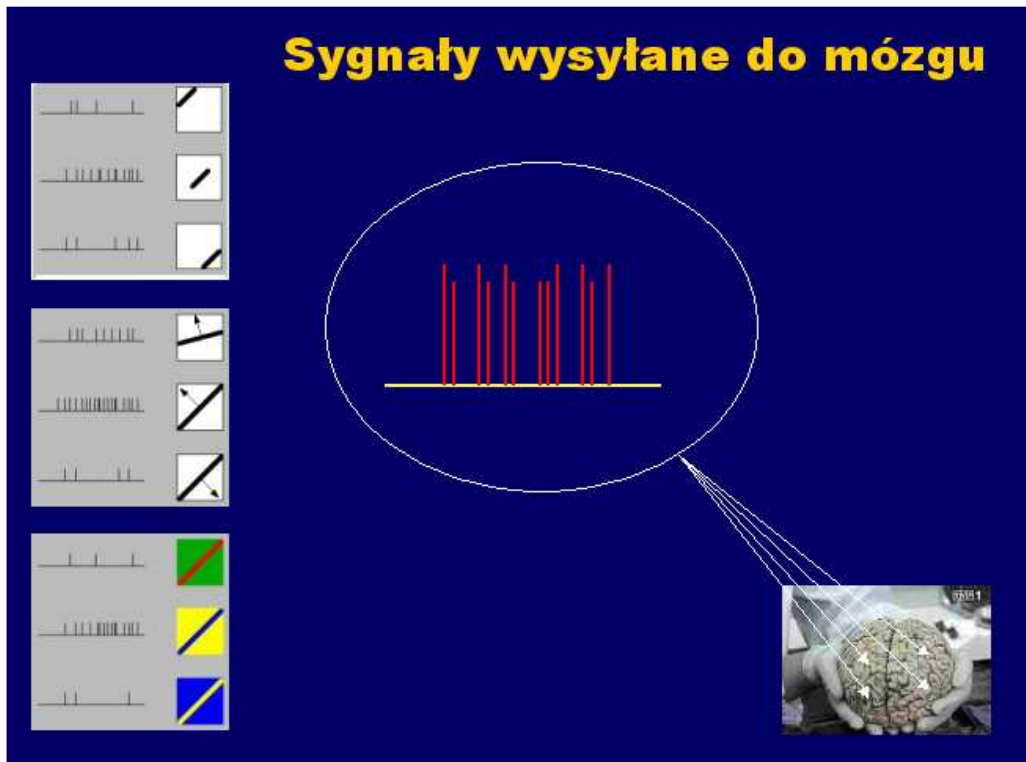


Rys.1. Zmysły

To jest wysyłane do mózgu



Rys.2. Schemat zamiany sygnału świetlnego na elektryczny [2.]



Rys.3. Tak wyglądają sygnały elektryczne przesyłane do mózgu

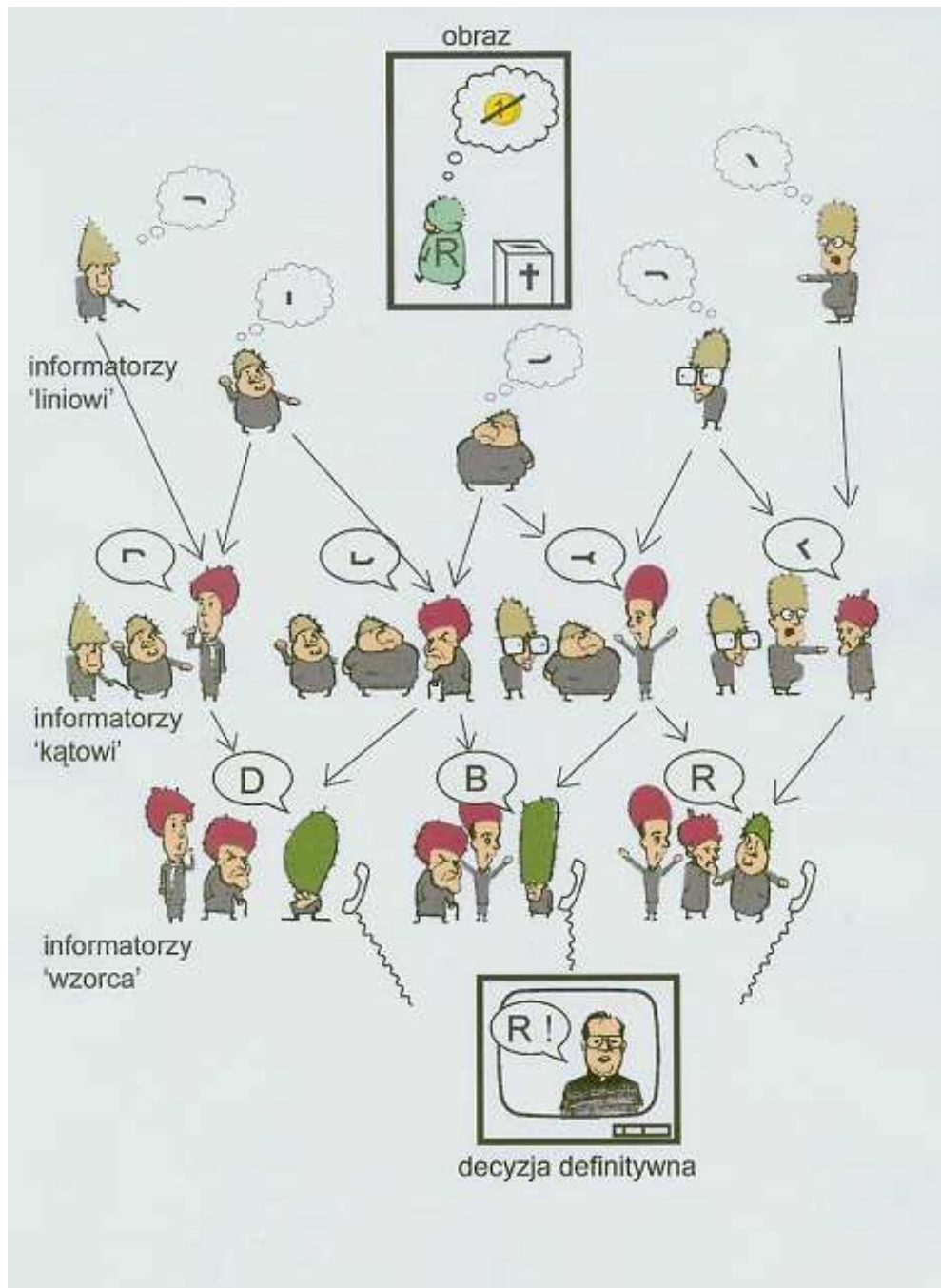
Od 1959 roku wiadomo [2.], że kierowany do mózgu obraz zostaje podzielony na elementy, takie jak: zarys, kształt, barwa, ruch, odległość i głębia. Każdy z tych elementów podlega analizie dokonywanej przez osobne struktury kory mózgowej. Następnie wszystkie te elementy zostają złożone a otrzymany obraz jest konfrontowany w ramach obowiązującej struktury ze wspomnieniami i z doświadczeniem. W ten sposób kora wzrokowa rozpoznaje obraz i nadaje mu sens (rys.4.)

Zanim rzeczywistość zostanie poddana analizie, musi być obecna w mózgu w postaci hipotezy, zwanej dalej strukturą. Mózg nakłada swój wizualny porządek na chaotyczne sygnały, organizując je lub odrzucając. Nakładanie oczekiwań na wrażenie może być przyczyną iluzji wzrokowych. W przypadku obrazów wieloznacznych o interpretacji decydują preferencje obserwatora. Nie ma możliwości jednoczesnego postrzegania alternatywnych obrazów.

Widzenia trzeba się nauczyć. Kiedy widzimy po raz pierwszy jabłko, różnorodne informacje (o wyglądzie, nazwie, zapachu, smaku, wrażeniach słuchowych wywołanych chrupaniem, czy nawet o widoku straganu z owocami) trafiają do odrębnych partii mózgu, zawiadujących wzrokiem, słuchem, węchem i emocjami i tworzą się między nimi połączenia (trwałe ślady pamięciowe).

Jeśli po pewnym czasie zobaczymy uprzednio poznany obiekt, nastąpi uaktywnienie tych śladów. Może się zdarzyć, że podobne uaktywnienie będzie skutkiem działania bodźca, nie związanego z prawdziwym obiektem. Na przykład na widok stylizowanej litery M, możemy doznać asocjacji z tym, co czeka nas w restauracji Mc Donaldsa, słowo „świstak” przeniesie nas via sreberka w krainę czekoladowych pyszności a zapach mydła „zielone jabłuszko” wywoła owocowe asocjacje.

Odpowiednio dobrane znaki i symbole mogą wywołać u człowieka emocje, uniesienia religijne lub seksualne oraz poprawić lub pogorszyć nastrój. Mechanizm taki nie ogranicza się tylko do pobudzania odpowiednich obszarów mózgu, ale również do stymulowania gruczołów do wydzielania lub blokowania hormonów. Są to wszystko czynniki mogące mieć wpływ na proces widzenia.



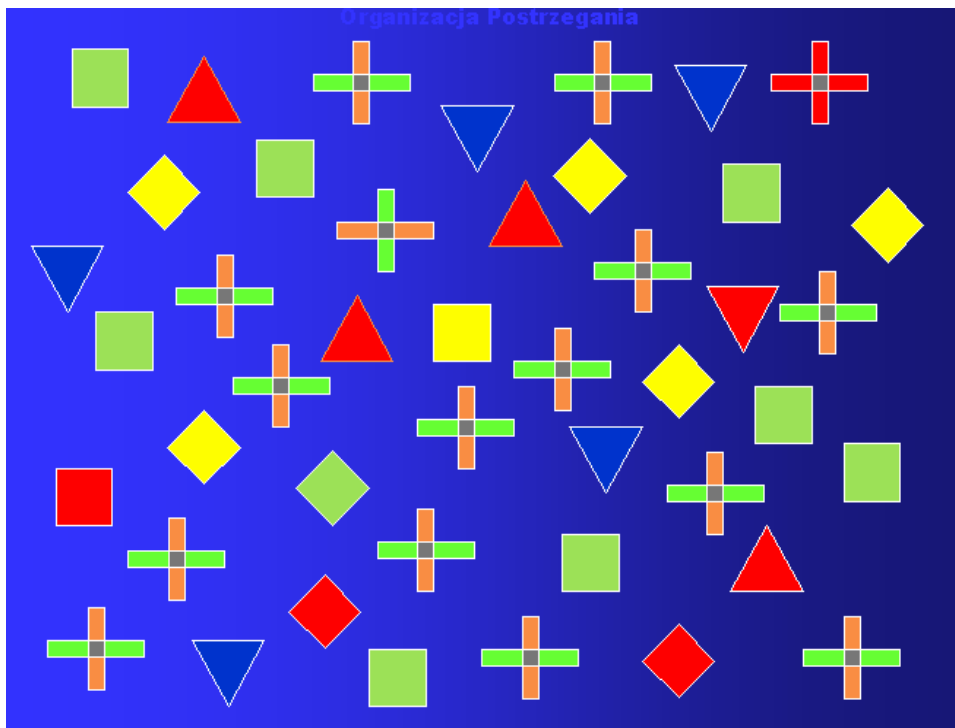
Rys.4. Twórcze spojrzenie na „Pandemonium” Selfridge’a i Neissera. Moherowy mechanizm rozpoznawania obrazu.

Może się również zdarzyć, że nie rozpoznamy prawidłowo bodźca, albo potraktujemy go jako nieznaną (na przykład słabo utrwalona twarz znajomego), rozpoznamy bodziec nowy, jako znany (np. sikorkę dostrzeżemy jako wróbla lub volkswagena, jako skodę) i wreszcie możemy spostrzec bodziec niezgodnie z jego rzeczywistym formatem (uleć złudzeniu) – czy to przez modyfikujący wpływ kontekstu,

czy przez niemożność dostrzeżenia jednocześnie figury i tła. Warunki takie można wytworzyć sztucznie i w ten sposób wpływać na odbierane wrażenie.

Można również przekupić demona decyzji i spowodować, aby „przymknął oko” na decyzję niekorzystną. Środki służące temu celowi są niestety albo szkodliwe dla zdrowia (alkohol, kokaina) albo wymagają długoletniego wtajemniczenia i ćwiczeń (medytacja transcedentalna) i stąd możliwości ich stosowania są bardzo ograniczone.

Najnowsze poglądy nakazują twierdzić, że model widzenia jest znacznie bardziej skomplikowany. Widzenie polega nie na odzwierciedlaniu świata, a na jego eksploracji a największą wartość adaptacyjną mają informacje o charakterze społecznym, a w szczególności informacje na temat twarzy i mowy ciała innych ludzi.



Rys. 5. Organizacja postrzegania [5.]

Spróbujmy odnaleźć na rys. 5. czerwony trójkąt, skierowany ostrzem ku dołowi. Z pola widzenia wyłaniamy czerwone elementy, z nich trójkąty i wśród nich odnajdujemy właściwy. Od chwili, gdy dokonamy wstępnej selekcji, nie dostrzegamy już odrzuconych elementów obrazu. Koncentrujemy się na tym, co subiektywnie uważamy za istotne, tracąc kontrolę nad znaczną częścią pola widzenia.

Cz.III. Kilka słów o kompozycji sceny świetlnej.

Rozumienie mechanizmów formalnych może zaostrzyć spontaniczną intuicję ale nie powinno oczywiście być celem postrzegania. Godne uwagi elementy kompozycji to dynamika, szkielet strukturalny i postrzeganie akcji. Psychologiczne oddziaływania, którym podlegają komponenty sceny świetlnej wychodzą z określonego punktu, mają natężenie i kierunek, można je uznać za wektory obrazujące „siły spostrzeżeniowe”. Oczywiście siły te nie nadają się one do napędzania maszyn, ale postrzeżeniowo są istotne i realne.

Wzdłuż linii łączącej przedmiot z okiem obserwatora powstaje napięcie, określane jako ciężar obrazowy. Właściwie skomponowana scena świetlna charakteryzuje się zrównoważonym ciężarem obrazowym. Zagadnienia te są dokładniej omówione w literaturze [4.].

Cz.IV. Najnowsze osiągnięcia neuronauki.

Ostatnie badania neuronauki wykazują, że nie widzimy wszystkiego, co znajduje się w polu widzenia. Niezwykle istotny wpływ na odbiór wrażeń wzrokowych mają nie tylko schematy eksploracyjne, omówione przy okazji rysunku 5., ale również: zjawisko ślepoty na zmiany, przerw w uwadze, wpływ dystraktorów widzenia, prymowania negatywnego i kilku innych. Dokładniejsze omówienie tych czynników przerasta możliwości objętościowe i czasowe tego referatu. Spektakularne przykłady tych zjawisk zostaną przedstawione podczas prezentacji referatu. Zainteresowanych odsyłam do literatury [7.] oraz wykładów Autora w poznańskiej ASP.

2. O kompozycji sceny świetlnej w architekturze

Problem niewłaściwego doboru lub rozmieszczenia opraw oświetleniowych jest szczegółowo omówiony w literaturze [3.], wobec czego skoncentruję się na zagadnieniach, mających większy związek z psychologią.

1. *Postrzeganie perspektywy (Jak przedstawić głębię?)*

Nie wiadomo dokładnie jaki jest mechanizm postrzegania głębi. Istnieje kilka przekonujących koncepcji a najnowsza z nich, będąca efektem ubocznym prac nad odwzorowaniem komórek siatkówki za pomocą sieci neuronowych opowiada się za stanowiskiem, że dzieje się to już na poziomie hamowania obocznego komórek światłoczułych. Inne koncepcje twierdzą, że za odczuwanie głębi odpowiedzialne są diabełki z „pandemonium” Selfridge’a [2.], a inne, że dzieje się to na poziomie kory somatosensorycznej [9.]. Bez względu na trudną do zidentyfikowania przyczynę, w iluminacji obiektów architektonicznych przyjmujemy zasadę, że płaszczyzna położona dalej lub wyżej powinna być jaśniejsza. W przeciwnym przypadku obiekt będzie płaski!

Duża luminancja najbliższej płaszczyzny niszczy głębię!!! Dotyczy to szczególnie budynków z wzajemnie poprzesuwanymi płaszczyznami pionowych ścian, które na planie mają kształt litery U lub zbliżony.

Wyjaśnienie tego zalecenia jest proste - Budynki zwykle są obserwowane na tle nieboskłonu, który jest jaśniejszy a wiadomo, że odległy. Wytworzył się mechanizm przekonujący nas, że to, co jaśniejsze, jest dalsze.

2. Wypukłość – wklęsłość

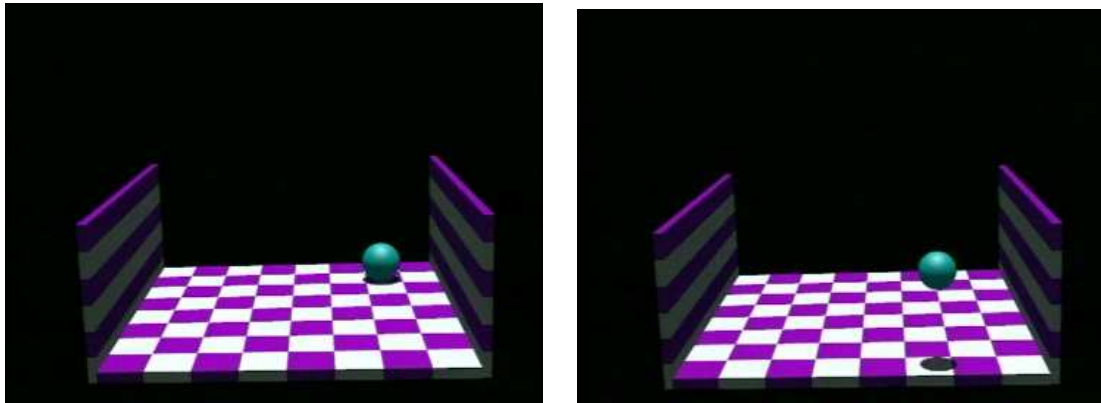
Z kierunkiem padania światła związane jest wrażenie wypukłości (wklęsłości) obiektu (na przykład fragmentu elewacji). Fotografia (rys.6.) pokazuje ten sam fragment elewacji, przy oświetleniu światłem padającym z góry i z dołu. Podświadomie przyjmujemy kierunek padania światła z góry i stąd, na podstawie cienia wnioskujemy o wklęsłości lub wypukłości obserwowanego obiektu. Zastosowanie innych kierunków światła może prowadzić do istotnych deformacji struktury iluminowanych powierzchni.



Rys.6. Wpływ kierunku światła na odczucie głębi

3. Cieniowanie

Cieniowanie stosujemy w celu tworzenia wrażenia smukłości obiektów oraz kreacji iluzorycznej głębi. W przykładzie z rys. 7. wrażenie uniesienia się kulki w górę zostało osiągnięte tylko przez umiejętne wytworzenie cienia.



Rys.7. Cień tworzy wrażenie unoszenia się obiektu.
<http://gandalf.psych.umn.edu/~kersten/kersten-lab/images/ball-in-a-box.mov>
 (dostępna 25.03.2006)

Inny przykład praktycznego zastosowania cieniowania w celu stworzenia wrażenia smukłości nóg oraz zmiany rysów twarzy, przedstawiono na rys. 8. [7.]



Rys.8. Cieniowanie w celu stworzenia iluzji (przykłady)
<http://psy.ucsd.edu/~1sanstis/SAStocking.htm>
 (dostępna 25.03.2005)

4. Dobra organizacja - sensoryjna prawda o kobiecych piersiach!

Z doświadczenia wiemy, że dobrze zorganizowana forma sprawia przyjemność. W percepcji występuje tendencja do utrzymywania równowagi – odpowiednik tego, co dla organizmu żywego nazwano homeostazą. Każdy obraz można przedstawić wieloaspektowo – na przykład w konwencji czarno-białej, barwnej,

półtonowej, schematycznie, naturalistycznie, kontemplacyjnie itp., ale generalną zasadą jest zamiłowanie do symetrii i rytmu a więc do ładu świetlnego.

Skąd wzięło się zamiłowanie do symetrii?

Wiele ozdób ciała u wielu gatunków anonsuje aspekt sprawności zwany stabilnością rozwojową. Jeśli ozdoby rosną parami, doskonale symetryczny rozwój pary wskazuje na wysoką sprawność. Podwójne ozdoby są na ogół duże, aby ich symetria była bardziej oczywista.

Duże piersi rozwinęły się w celu reklamowania sprawności, poprzez symetrię, a nie tylko młodości przez jędrność. Dodatkowo koncentracja tłuszczu stanowi wskaźnik stanu odżywienia (tłuszcz nie odkłada się na brzuchu, co pozwala również uniknąć podejrzenia ciąży).

Zamiłowanie do symetrii, jako wskaźnika sprawności, jest głęboko zakodowane w psychice człowieka i ze sfery związanej z doбором płciowym przeniosło się do innych dziedzin życia, w tym iluminacji.

5. Rytm świetlny

Zwykle obiekty architektoniczne cechuje symetria, podziały poziome (gzymsy, piętra) i pionowe (ryzality, pilastry, kolumny). Rytm architektoniczny nie powinien być zakłócony przy oświetleniu nocnym. Problem taki może pojawić się na przykład przy wykorzystywaniu pomieszczeń biurowych do późnych godzin nocnych. Z doświadczenia wynikają następujące przesłanki:

- Powtarzające się elementy powinny być oświetlone tak samo.
- Należy zachować istniejącą symetrię
- Dobre efekty wywołuje akcentowanie poziomych linii podziału
- Należy dążyć do akcentowania krawędzi i naturalnych granic obiektu

Obserwacje poczynione w różnych miastach [10.] nakazują sądzić, że najczęstszą przyczyną zakłócenia rytmu świetlnego jest niewłaściwa konserwacja urządzeń, brak dbałości o stabilność barwy i opóźniona wymiana nieczynnych źródeł światła.

6. Anizotropia przestrzeni

Od czasu, gdy tok myśli zaczęto utrwalać pismem linearnym, jeden z kierunków zdominował drugi. Pod względem wzrokowym asymetria kierunków przejawia się w nierównomiernym rozłożeniu ciężaru i w dynamicznym kierunku postrzegania - od lewej do prawej strony pola widzenia. Jest to mniej zauważalne we wzorach symetrycznych (fasada budynku) ale bardzo istotne w malarstwie.

Przekątna, która biegnie z lewego dolnego do prawego górnego rogu obrazu jest widziana, jako wznosząca, a druga, jako opadająca. Dlatego każdy przedmiot po prawej stronie wydaje się cięższy. Lewa półkula mózgowa dominuje, wobec czego łatwiej dostrzec to, co jest po prawej stronie. Obserwator zwiększa czujność w stosunku do tego, co nadchodzi z lewej.

7. Problem okna.

Doświadczenia percepcyjne nakazują uważać krawędź figury za jej część. W przypadku okna – fragment elewacji który je ogranicza jest psychicznie związany z otworem okiennym. Sposobem uniknięcia dyskomfortu estetycznego jest przypisanie tej krawędzi do elewacji, poprzez jej obudowanie. Przykład takiego działania pokazano na rys. 9.

Na fotografii 10. pokazano, jak bardzo rażą otwory okienne w iluminowanej elewacji Złotej Bramy w Gdańsku. Pomocne mogłoby być w tej sytuacji podświetlenie okien od wewnątrz i skojarzenie otworów z elewacją poprzez zbliżenie ich luminancji.



Rys.9. Przypisanie krawędzi okna do elewacji



Rys.10. Ciemne czeluści okien w Złotej Bramie

8. Figura i tło

Figura jest tym co uważamy za ważniejsze w polu widzenia. Stąd istotnym jest zdawanie sobie sprawy z kryteriów, które powodują, że przedmiot uznajemy za figurę lub za tło.

Zgodnie z regułami Edgara Rubina [4.]:

1. Jako figurę jesteśmy skłonni postrzegać powierzchnię obwiedzioną, a powierzchnię obwodzącą, jako tło.
2. Jako figurę jesteśmy skłonni widzieć obszar mniejszy
3. Jeżeli pole dzieli się poziomo na dwa obszary, tendencją do wydawania się figurą ma obszar położony niżej
4. Pierwszeństwo bycia figura przysługuje figurze prostszej. Prostota dotyczy nie tylko kształtu, ale również orientacji przestrzennej
5. Wypukłość sugeruje figurę, wklęsłość tło
6. Obszar będący w ruchu uznajemy za figurę
7. Pierwszeństwo bycia figura przysługuje figurze prostszej
8. Obszar jaśniejszy łatwiej uznać za figurę
9. Gęsta faktura wzmacnia charakter figuralny

9. Kamuflaż

Figura oglądana setki razy może pozostać niedostrzeżona, jeśli pojawi się w nowym kontekście. Kamuflażu dokonuje się przez usunięcie dawnych powiązań, wprowadzenie nowych, manipulowanie zależnościami, osiami strukturalnymi i symetrią.

Kamuflaż opiera się na zachwianiu relacji między figurą i tłem (brak przemienności plam jasnych i ciemnych) oraz na homochromii (czyli stosowaniu barwy zbliżonej do otoczenia).

10. Równowaga wzrokowa

Równowaga wzrokowa może być osiągnięta nieskończenie różnorodnymi sposobami. Wymienione czynniki mogą współgrać, albo zwalczać się dla zapewnienia równowagi całości. Ciężarowi nadanemu przez barwę przeczy niekiedy waga wynikająca z położenia. Złożoność tych związków ożywia iluminowany obiekt.

- Wzrokowo przedmiot określonej wielkości, kształtu i koloru będzie tym cięższy, im wyżej go umieścimy.
- Langfeld: jeżeli chcemy, aby obie połowy wyglądały tak samo, musimy górną skrócić.
- Ciężar jest bardziej istotny w górnej, niż w dolnej części.

11. Osobiste pragnienie

Wpływ pamięci rośnie, gdy patrzący bardzo chce zobaczyć przedmioty o określonych własnościach postrzeżeniowych. Chłopiec, który czeka na ulicy na dziewczynę, będzie ją widział w każdej zbliżającej się kobiecie. Poprzez wytworzenie u odbiorcy pragnienia ujrzenia czegoś, można mu to pokazać. Jak twierdzi Francis Crick – „to, co widzimy, nie jest wcale tym, co rzeczywiście istnieje, ale tym, w czego istnienie chce wierzyć nasz mózg”.

12. Ekonomizacja percepcji

Dla sprawnego rozpoznania obrazu nie potrzebujemy wszystkich szczegółów – wystarczą tylko szczegóły krytyczne. Ekonomizacja procesu polega na zwiększaniu niezawodności percepcji i zmniejszaniu liczby szczegółów niezbędnych do rozpoznania obrazu.

3. O automatyzmie w postrzeganiu

Widzimy to, co chcemy zobaczyć i na tym opieramy nasze sądy, opinie i postawy. Według literatury: 90 procent decyzji zapada pod wpływem emocji!!!”.

Do zmiany lub kształtowania postaw można dochodzić torem:

1) **centralnym** – staranne przetwarzanie informacji wywołuje trwałe przychylne reakcje poznawcze, odporne na kontrargumenty.

2) **peryferycznym** – opartym na powierzchniowym identyfikowaniu sygnału implikującego stosunek do stanowiska przekazującego. Może to być sympatyczność przekazującego, jego autorytet, pewność wypowiedzi itp. Komunikat jest przekazywany tym torem, kiedy brakuje motywacji lub zdolności do odbioru centralnego. Obrazy trafiające tym torem do podświadomości nie są weryfikowane przez korę mózgową !!!

W zależności od zastosowanego toru, stosujemy różne formy przekazu informacji – w pierwszym przypadku musi ona być uporządkowana, umożliwiającą logiczne myślenie i analizę przekazywanych obrazowo treści, w drugim chaotyczna, rozpraszająca i epatująca tym co estetyka ludowa uznaje za „ładne”.

4. Reasumując:

Iluminacja – jako element estetyki ludowej, powinna skupiać się na popisie mistrzostwa twórcy, z uwypukleniem tych cech, które w oczach szerokiego odbiorcy czynią dzieło wartościowym.

Literatura:

1. G. Miller „Umysł w zalotach” Rebis Poznań 2004
 2. P. Lindsay, D. Norman „Procesy przetwarzania informacji u człowieka” PWN Warszawa 1984
 3. W. Żagan „Iluminacja obiektów” OWPW Warszawa 2003
 4. R. Arnheim „Sztuka i Percepcja Wzrokowa” Słowo, Obraz, Terytoria
 5. D. Dolinski „Psychologiczne mechanizmy reklamy” GWP 2005
 6. T. Maruszewski „Psychologia poznania” GWP Gdańsk 2001
 7. T. Stafford, Webb M. 100 Sposobów na zgłębienie tajemnic umysłu One Press 2006
 8. W. Łukaszewski „Wielkie pytania psychologii” GWP Gdańsk 2003
 9. B. Gelder „Towards the neurobiology of emotional body language” Nature Reviews/Neuroscience March 2006
 10. P. Baranowski „Porównanie iluminacji Gdańska, Poznania i Wiednia – podobieństwa i różnice”. Praca prezentowana podczas obrad konferencji w ASP w Gdańsku czerwcu 2006
 11. P. Baranowski A. Stańczyk „Concavity and convexity of illumination” Przegląd Elektrotechniczny nr 8/2008
- Autor dziękuje Pani Joli Dziubińskiej za udostępnienie fotografii okien w Barcelonie oraz studentom ASP w Gdańsku Danielowi Januszewskiemu i Krzysztofowi Kossakowi, za twórcze potraktowanie schematu Neissera i Selfridge’a

O Autorze:

Dr inż. Paweł Baranowski urodził się 10.X.1952 roku w Poznaniu. W 1976 roku ukończył studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Poznańskiej. Pracował jako projektant, majster, nauczyciel (również akademicki), fizyk, elektronik i dyrektor. Zajmował się weterynarią, zootechniką, handlem, marketingiem, psychologią i nawet grał w piłkę nożną jako ksiądz (przegrywając 0:14). Rozprawę doktorską (promotor Prof. Mieczysław Banach) obronił w 1987 roku. Ukończył również studia podyplomowe, dotyczące projektowania podwozi samochodów, ale specjalnie się tym nie chwali, bo niewiele z nich zrozumiał.



Paweł Baranowski jest autorem rozmaitych publikacji, dotyczących regulacji strumienia świetlnego urządzeń oświetleniowych, eksploatacji oświetlenia, psychofizjologii widzenia, aktywnym uczestnikiem konferencji naukowych z dziedziny techniki świetlnej, prakseologii i kognitywistyki. Jest członkiem Prezydium Polskiego Komitetu Oświetleniowego oraz należy do Polskiego Towarzystwa Kognitywistycznego.

Autor książek „Nabziebył Nowak” oraz „Szylkretowa pelisa z gipiury”.

Zupełny antytalent wokalny i taneczny. Z doświadczeń wynika również, że nie nadaje się do prowadzenia kuchni, dbałości o jakiegokolwiek rośliny ani naśladownictwa św. Gerarda.

Paweł Baranowski prowadzi w Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku zajęcia dydaktyczne dotyczące szeroko pojmowanej psychofizjologii widzenia i relacji międzyludzkich oraz barwy i światła. Ponadto zajmuje się projektowaniem oświetlenia architektonicznego oraz szkoleniami z technik negocjacji i sztuki perswazji.

Zainteresowania: robienie dowcipów, kognitywistyka, psychologia poznawcza i społeczna, film, literatura i przede wszystkim miłe towarzystwo.

Niepalący, przesądny (wierzy, że nieszczęście przynoszą: wrzos, kamień, Świnoujście i w to, że choinka nie może stać w domu dłużej niż do 2 lutego, bo ktoś umrze w rodzinie i że „jak starzec przeżyje marzec, to będzie żył w kwietniu”).

Abstrakt:

Iluminacja – jako element estetyki ludowej, powinna skupiać się na popisie mistrzostwa twórcy, z uwypukleniem tych cech, które w oczach szerokiego odbiorcy czynią dzieło wartościowym. W artykule wskazano te cechy, omówiono ich wpływ na rozwój estetyki. Wskazano na rolę wskaźników sprawności w ewolucji sztuki. Przedstawiono fazy procesu postrzegania, rolę schematów eksploracyjnych w odbiorze wrażeń wzrokowych oraz zasady kompozycji sceny świetlnej. Omówiono problemy związane z postrzeganiem perspektywy, głębi, rytmu, symetrii oraz automatyzmu w odbiorze wrażeń wzrokowych.

Key Words: Illumination, proces postrzegania, schematy eksploracyjne, symetria, podświadomość

Abstract:

Illumination – as an element of rustic aesthetics should focus on its creator's mastery enhancing details which make it valuable for an average viewer. In this article those details have been identified and their influence on the development of aesthetics has been properly explained. The ability factor has also been mentioned regarding its influence on the development of art. The author(s) also presented stages of the process of perception, role of exploration schemes in visual perception and rules of light stage composition. Reading this text you will also learn about problems related to perception of perspective, depth, rhythm, symmetry and automatism in reception of visual signals.

Keywords: Illumination, perception process, exploration schemes, symmetry, subconsciousness