

Teoria koloru – kolory przedmiotów. Czy świat jest bezbarwny? Czarne światło !
Color theory – colors of objects. Dogmas in optics : color is an illusion !
the world is colorless ! selective absorption of light ! Black Light does not exist !

XVII w. był wiekiem **rewolucji naukowej**, której prekursorem stał się **Mikołaj Kopernik** (1473–1543), po wydaniu przełomowego Traktatu „**O obrotach sfer niebieskich**” w 1543 r.

Pierwszą pracą formułującą zasady optyki geometrycznej i działania wzroku w sposób w jaki do dziś przedstawia się te zagadnienia w szkołach, była książka **J.Keplera** *Ad Vitellionem paralipomena* (1604). Formułuje po raz pierwszy zasadę **prostoliniowego rozchodzenia się światła** we wszystkich kierunkach z każdego punktu świecącego przedmiotu. Objasnia też **optyczną konstrukcję oka**: jest ono rodzajem *camera obscura*, w której światło wpadające przez źrenicę tworzy obraz przedmiotu na siatkówce. Wyjaśnienie roli oka w tworzeniu się obrazów pozwoliło na **rozdzielenie teorii widzenia i optyki**. Oko stało się przyrządem optycznym o znanym działaniu. Aż do utworzenia się obrazu na siatkówce można posługiwać się optyką, a objaśnienie w jaki sposób obraz z siatkówki może zostać przekazany do mózgu i zrozumiany, należy już do fizjologii. Kepler pierwszy przedstawia tworzenie się obrazów jako odwzorowanie punktów przedmiotu na punkty obrazu. Oznacza to, że nie istnieje nigdzie w świecie zewnętrznym gotowy obraz przedmiotu, lecz tworzy się dopiero punkt po punkcie na siatkówce oka. Całość obrazu jest po prostu sumą jego części. Nie tylko **nie postrzegamy przedmiotów bezpośrednio takimi jakimi są**, lecz nawet nie postrzegamy ich jako wyodrębnionych całości, widzimy jedynie zbiór świetlnych punktów.

Galileusz w 1623 r. w *Il Saggiatore*, wprowadził słynny podział jakości **zmysłowych** na pierwotne i wtórne – stwierdził że wrażenia zmysłowe takie jak smaki, zapachy, dźwięki i **barwy, są skutkiem ruchu cząstek zwanych korpuskułami**, które od tego momentu uważane są za subiektywne wrażenia, pośrednio informujące o rzeczywistości.

Kartezjusz w 1637 r. w *La dioptrique*, obalił rozróżnienie barw **pozornych** – takich jak barwy tęczy, i barw **prawdziwych** – takich jak **barwy przedmiotów**, które istnieją jak wierzono nawet w **ciemności**. U Kartezjusza **wszystkie barwy stają się barwami pozornymi**: nie tylko więc nie widzimy bezpośrednio samych przedmiotów, lecz jedynie wysyłane przez nie światło, ale również nie widzimy ich barw, lecz jedynie barwę światła wpadającego do naszych oczu.

Odrodzenie **atomizmu** w XVII wieku było w znacznej mierze zasługą **Pierre'a Gassenda**. Jedną z zasadniczych różnic między dawnym a nowym obrazem świata był **ciągły ruch cząstek**. W świecie **Arystotelesa** ruch był stanem przejściowym (z wyjątkiem ruchu planet), filozoficznym ideałem była zaś harmonijna równowaga. Roztańczone atomy musiały być podłożem świata zmian, gdzie nic nie trwa, a równowaga jest jedynie chwilowym spoczynkiem. W nowej wizji świata wyjaśnień szukano wyłącznie wśród przyczyn mechanicznych. Czyniło to z mechaniki naukę najbardziej fundamentalną. Filozofię, która zjawiska przyrody pragnęła sprowadzić do mechaniki, nazwano **filozofią mechanistyczną**.

przetworzone fragmenty ze strony : jerzykierul.toya.net.pl/Newton/index.htm

Czy Sir Isaac Newton mógł się pomylić ?

Wielki uczony i odkrywca **Sir Isaac Newton** był zwolennikiem **korpuskularnej** teorii światła i oddzielenia wrażeń zmysłowych od tego co je wywołuje, czyli drgających cząstek światła. Rozszczepiając w pryzmacie światło białe, stwierdził że światło jest heterogeniczną mieszaniną promieni o różnym stopniu załamania, które są selektywnie odbijane przez przedmioty. Promienie widma są bezbarwne – mają jedynie energię o różnej vibracji, wywołującej wrażenie różnych barw. Łącząc te wnioski z wiedzą poprzedników, wywiódł że kolory w przyrodzie nie istnieją i są wrażeniem psychicznym wywołanym przez vibrację promieni widma, powodujących drgania siatkówki, przenoszonych nerwami do mózgu.

Sir Isaac Newton (1642 – 1727)

New Theory about Light and Colours (1672)

That the Colours of all natural Bodies have no other Origin than is, that they are varioufly qualified, to reflect one sort of Light in greater plenty than another. And this I have experimented in a dark Room, by illuminating those Bodies with uncompounded Light of divers Colours. For by that means any Body may be made to appear or any Colour. They have there no appropriate Colour, but ever appear of the Colour of the Light cast upon them, but yet with this Difference, that they are most brisk and vivid in the Light of their own Day-light Colour.

Opticks (1704), Second Edition

Exper. 6. *And as these Colours were not changeable by Refractions, so neither were they by Reflexions. For all white, grey, red, yellow, green, blue, violet Bodies, as Paper, Ashes, red Lead, Orpiment, Indico, Bise, Gold, Silver, Copper, Brass, blue Flowers, Violets, Bubbles of Water tinged with various Colours, Peacock's Feathers, the Tincture of Lignum*

NepkriNephriticum, and such like, in red homogeneal Light appeared totally red, in blue Light totally blue, in green Light totally green, and so of other Colours. In the homogeneal Light of any Colour they all appeared totally of that fame Colour, with this only difference, that some of them reflected that Light more strongly, others more faintly. I never yet found any Body which by reflecting homogeneal Light could sensibly change its Colour.

From all which it is manifest, that if the Sun's Light consisted of but one fort of Rays, there would be but one Colour in the whole World, nor would it be possible to produce any new Colour by Reflexions and Refractions, and by consequence that the variety of Colours depends upon the composition of Light.

DEFINITION.

THE homogeneal Light and Rays which appear red, or rather make objects appear so, I call Rubrific or Red-making; those which make Objects appear yellow, green, blue and violet, I call Yellow-making, Green-making, Blue-making, Violet-making, and so of the rest, And if at any time I speak of Light and Rays as coloured or endued with Colours, I would be understood to speak not philosophically and properly, but grossly, and accordingly to such conceptions as vulgar People in seeing all these Experiments would be apt to frame. For the Rays to speak properly are not coloured. In them there is nothing else than a certain power and disposition to stir up a Sensation of this or that Colour. For as Sound in a Bell or musical String, or other sounding Body, is nothing but a trembling Motion, and in the Air nothing but that Motion propagated from the Object, and in the Sensorium 'tis a Sense of that Motion under the form of Sound; so Colours in the Object are nothing but a Disposition to reflect this or that sort of Rays more copiously than the rest; in the Rays they are nothing but their Dispositions to propagate this or that Motion into the Sensorium, and in the Sensorium they are Sensations of those Motions under the forms of Colours. (FIRST BOOK - Part II)

Queries – Book III

Qu.12 *Do not the Rays of Light in falling upon the bottom of the Eye excite vibrations in the Tunica Retina? Which Vibrations, being propagated along the solid Fibres of the optick Nerves into the Brain, cause the sense of seeing ...*

Qu.13 *Do not several sorts of Rays make Vibrations of several bignesses, which according to their bignesses excite Sensations of several Colours, much after the manner that the Vibrations of the Air, according to their several bignesses excite Sensations of several Sounds? And particularly do not the most refrangible Rays excite the shortest Vibrations for making a Sensation of deep violet, the least refrangible the largest for making a Sensation of deep red, and the several intermediate sorts of Rays, Vibrations of several intermediate bignesses to make Sensations of the several intermediate Colours ?*

books.google.pl

Newton realized that colours other than those in the spectral sequence do exist, but he noted that all the colours in the universe which are made by light, and depend not on the power of imagination, are either the colours of homogeneous lights [i.e., spectral colours], or compounded of these.

Newton also recognized that rays, to speak properly, are not coloured. In them there is nothing else than a certain power...to stir up a sensation of this or that colour.

britannica.com/EBchecked/topic/126658/colour (na dzień 25.09.2012)

Barwa ciała – zabarwienie ciała wynikające z : **selektywnego odbicia światła** (tzn. odbicia fal o określonej długości; barwa ciała w świetle odbitym), selektywnego przepuszczania światła (barwa ciała w świetle przepuszczonym), interferencji światła (barwy interferencyjne). Encyklopedia PWN

Selektywne odbicie i pochłanianie barw widma światła białego przez przedmioty :

- barwa odbita jest **dopełniająca** do barwy pochłoniętej (dopełniają się do światła białego)

- widoczna jest tylko barwa **odbita** – barwa **pochłonięta** jest niewidoczna (jest **całkowicie** absorbowana).

Światło białe zawiera wszystkie dł. fal, w widzialnym zakresie widma opt. 380–780 nm.

Widmo optyczne (spektrum) – obraz uzyskany w wyniku rozłożenia światła niemonochromatycznego na składowe o różnych długościach fal (różnych barwach), np. za pomocą **pryzmatu** lub **siatki dyfrakcyjnej**.
wikipedia.org/wiki/Widmo_optyczne

Kolor jest cechą tworzoną przez mózg, a nie właściwością rzeczy samych w sobie.

wikipedia.org/wiki/Widzenie_barwne

Słów kilka o barwie - Widzenie barwy w dwóch polach :

„Chociaż początkowo przyjmujemy to z pewną dozą sceptycyzmu, to po zastanowieniu stwierdzamy sami, że **barwę „widzimy” mózgiem** oraz że bez światła nie widzimy ani kształtu przedmiotu, ani barwy tworzonej przez jego powierzchnię. A zatem, gdyby ludzki mózg nie miał zdolności do swoistego interpretowania reemitowanych (odbitych) strumieni światła, to wszystkie otaczające nas przedmioty byłyby bezbarwne. Oznacza to, iż obiekty, **przedmioty same w sobie bez światła i naszej zdolności postrzegania barw nie mają barwy** lub, jak mówią inni, „koloru”. Światło po dotarciu do siatkówki oka zostaje przez kilka milionów barwoczułych receptorów przetworzone w impulsy. Są one przesyłane przez nerw wzrokowy (ok. miliona włókien nerwowych) do części mózgu, w której wywołane barwne wrażenia wzrokowe są subiektywnym odpowiednikiem danego pobudzenia.”
archiwum.swiatdruku.eu/archiwum/2000_09/01.htm (25.09.2012)

•
„Przede wszystkim należy stwierdzić, że barwy w przyrodzie nie występują. Jest to wrażenie psychiczne, jakie powstaje w naszym mózgu jako reakcja na podrażnienie czopków w siatkówce oka falami elektromagnetycznymi w przedziale 380–780 nm.”

Instytut Fizyki Politechniki Wrocławskiej / Florian Ratajczyk – Kolorymetria Praktyczna 2008 (25.09.2012)



Stwierdzenie to mówi, że **kolor przedmiotu** nie jest wynikiem selektywnego odbicia i pochłaniania **barw** widma światła, ale że kolor powstaje jako wynik odbicia i pochłaniania **bezbarnych fal el. – mag.**, wywołujących w **mózgu barwne wrażenia psychiczne**.

Moje obserwacje dowodzą że kolor przedmiotu nie wynika z odbicia i pochłaniania **bezbarnych fal el.– mag.**, wywołujących **barwne wrażenie psychiczne !**

Kolor przedmiotu nie jest też wynikiem selektywnego odbicia i pochłaniania **barw widma światła białego !**



Oświetlając w ciemności latarką (**białym** światłem stożkowym), **barwną** płaską powierzchnię ograniczoną **białymi** ściankami (światło prostopadle do powierzchni, tak by nie oświetlało ścianek) – ścianki zabarwiają się barwą powierzchni. Podobnie oświetlając **barwną powierzchnię, barwnym światłem** – powierzchnia zabarwia się barwą światła, a światło odbite barwą powierzchni (ścianki – syntezą barwy światła i barwy powierzchni).

☀**Kolor przedmiotu zabarwia się barwą światła, a światło odbite – kolorem przedmiotu.**

Stopień zabarwienia **przedmiotu** zależy od **jasności i nasycenia** koloru przedmiotu i barwy światła, i zmienia się płynnie od przewagi koloru przedmiotu, przez równowagę, do przewagi i dominacji barwy światła o dużej jasności i nasyceniu. Ze światłem odbitym dzieje się podobnie – światło odbite jest syntezą barwy światła i koloru przedmiotu.



Selekcja odbicia i pochłaniania barw widma światła białego przez przedmioty, polega na wybraniu (odbiciu) **jednej** z barw i odrzuceniu (pochłonięciu – **zniknięciu**) pozostałych. Kryterium selekcji jest **właściwość powierzchni** przedmiotu do odbicia fal widma, tylko w określonym – **stałym** zakresie długości fal. Przedmiot powinien odbijać tylko **jedną wybraną, stałą barwę własną** (także w **świecie barwnym** – o barwnej dominancie).

W rzeczywistości w **świecie barwnym**, przedmiot odbija : **barwne światło + barwę własną** (widoczną w świetle białym). Czyli barwa własna (**kolor przedmiotu**) nie wynika z barwy światła, ale się z nią miesza (ulega **zabarwieniu**). Jeżeli przy różnych światłach barwnych, przedmiot odbija **każdą barwę św. + barwę własną**, tzn. że **nie ma selekcji odbicia i pochłaniania barw widma** światła białego, oraz że przedmioty mają własne stałe kolory – **kolory właściwe** dla tych przedmiotów. ☀

! Dotyczy to **średnich** warunków świetlnych, gdyż **światło o dużej jasności i nasyceniu** (zagęszczone – reflektorowe) całkowicie zabarwia przedmiot swoją barwą, bez względu na kolor przedmiotu – **kolejny dowód na brak selekcji !** Nie dowodzi to jednak że przedmiot nie ma **stałej barwy własnej**, lecz że jasne nasycone światło **zdominowało** kolor właściwy przedmiotu.



Światło słoneczne – widzialne „białe”, o neutralnej temp. barwowej i o średnim natężeniu jest w naturze **wizualnie przejrzyste bezbarwne** i ukazuje rzeczywiste kolory przedmiotów.

Wzrost natężenia, rozjaśnia światło do **bieli** w max światłach – spadek, ściemnia światło do **czarnej barwy**. Zależnie od pogody, pory dnia i roku, zmienia temp. barwową na ciepłą, neutralną lub zimną. Barwy widmowe światła, ukazują się dopiero po jego **rozszczerpieniu** !

☀ **Światło bezbarwne – widmo barwne**

o

Jeśli kolor przedmiotu jest wynikiem **selektywnego** odbicia i pochłaniania barw widma – **rozszczerpionego** światła białego, to przedmiot musi być oświetlony światłem **rozszczerpionym**. Czyli albo światło białe jest z **natury** rozszczerpiene, albo przedmioty rozszczerpiają go swą **powierzchnią** i dokonują jego selekcji ? **Światło i jego widmo** to dwa różne stany fizyczne, nie występujące **pospolicie i jednocześnie** w naturze (wyjątek – tęcza).

światło białe (widmo połączone) ≠ światło rozszczerpiene (widmo rozdzielone)

Z obserwacji wynika, że światło białe odbija się od przedmiotu jako **całe–nie rozszczerpiene**, nie ma więc selekcji odbicia i pochłaniania jego barw widmowych.

Jeżeli mimo braku selekcji barw widma światła białego, przedmioty w świetle dziennym mają stałe kolory właściwe, tzn. że **ukazują się** w bezbarwnym nie rozszczerpionym świetle. Światło białe rozszczerpiene ukazuje swoje barwy widmowe – jeśli światło białe o średnim natężeniu jest przejrzyste bezbarwne, tzn. że nie zostało rozszczerpiene.

☀ **Światło odbija się od przedmiotu jako całe – nie rozszczerpiene.**

o

Kolory (barwne powierzchnie) odbijają światło białe z różnym natężeniem (współ. odbicia):

- kolor **biały** odbija światło białe o największym natężeniu (jasności)
- kolor **czarny** odbija światło białe o najmniejszym natężeniu (powstaje **czarne światło** odbite o niskiej jasności – RGB po ~ 25% do 10% jasności)

☀ **Zróznicowanie natężenia odbicia światła białego przez kolory, jest indywidualną cechą koloru.**

Jeżeli światło białe ukazuje kolory przedmiotów w postaci światła odbitego zabarwionego barwą przedmiotu, to : przedmiot biały odbija białe światło, zielony – zielone, a **czarny odbija czarne światło** ☀ Czyli czarny kolor przedmiotu nie wynika z całkowitego pochłonięcia światła białego, ale z odbicia światła od **czarnego przedmiotu**, dając czarne światło o niskim natężeniu.

Dla obserwatora widoczne jest tylko barwne „czoło” odbitej fali świetlnej (na linii przedmiot – oko) – neutralne średnie światło słoneczne w widoku bocznym jest przejrzyste bezbarwne, co zapobiega tworzeniu się barwnej poświaty światła odbitego od przedmiotów, która uniemożliwiałaby obserwację rzeczywistości.

o

Przykłady

! Modele uproszczone w celu przejrzystego pokazania problemu. Światło ma średnie parametry, gdyż światło **jednobarwne** o dużej jasności i nasyceniu (zagęszczone – reflektorowe), całkowicie zabarwia (dominuje) przedmiot swoją barwą, co nie dowodzi że przedmiot utracił swój **kolor właściwy**.

światło + światło dopeł. = światło białe, szare, czarne (zależnie od jasności światła dopeł.)
pigment + pigment dopełniający = pigment szaro-czarny (pigment = farba pigmentowa)
kolor wł. przedmiotu + światło dopełniające = szaro-czarny kolor lokalny

Przykład 1

Przedmiot jest **B** bo odbija światło **B**, a pochłania św. **Y** – światło **Y** **znika** w przedmiocie (?)
Przedmiot **B** oświetlony światłem **Y** staje się **czarny** ($B + Y = K$) – światło **Y** **nie znika** w przedmiocie, lecz **zabarwia** przedmiot !

Wniosek : **czern** nie wynika z pochłaniania, lecz z **syntezy** światła i koloru przedmiotu. Światło **Y** nie jest pochłaniane, ale jest **odbijane** od przedmiotu **B** i dopełnia się do **czerni**. Zbliżając światło **Y** do przedmiotu **B**, światło zaczyna przeważać i przedmiot lokalnie staje się **żółty** (nie pochłania światła **Y**). Przedmiot **B** **pochłaniając** światło **Y**, nie może być raz **niebieski**, raz **czarny**, a raz **żółty** ! Kolor **niebieski** nie jest wynikiem selekcji barw widma światła białego !

Przykład 2

Kolor przedmiotu wynika z selektywnego odbicia i pochłaniania barw widma światła białego. **Biały** przedmiot oświetlony **żółtym** światłem **Y** – przedmiot staje się **żółty**. Jeśli barwa **żółta** została **selektywnie** odbita, to barwa **niebieska B** powinna zostać pochłonięta i zniknąć w przedmiocie – barwa **B** nie znika, gdyż pojawia się na przedmiocie w cieniu własnym.

Wniosek : **równoczesne** odbijanie barwy **żółtej** i dopełniającej **niebieskiej**, nie jest zgodne z teorią selektywnego odbicia i pochłaniania barw widma światła białego, przez przedmioty.

Przykład 3

Obowiązująca teoria : przedmiot jest **biały**, bo **odbija całe widmo** światła widzialnego.

Biały przedmiot oświetlony **widmem** światła białego **zabarwia** się barwami widma.

Wniosek : Biały przedmiot odbija białe światło jako biel, gdy światło jest **całe** – **nie rozszczepione**, co dowodzi **spójności światła białego** w naturze. ☀

Przykład 4 ☀

Żółty przedmiot **Y** oświetlony w ciemności światłem **cyjanowym C** staje się **zielony G**, zaś oświetlony światłem **magenta M** – staje się **czerwony R**.

Wniosek : Barwa światła miesza się z kolorem przedmiotu, dając kolor lokalny w świetle. Jeśli **kolor wł.** przedmiotu **zabarwia** się **barwą światła**, a **światło odbite** **zabarwia** się **kolorem przedmiotu**, tzn. że przedmiot ma swój **realny kolor właściwy**, który nie jest barwą selektywnie odbitą z rozszczepionego światła białego. Gdyby przedmiot nie był **żółty**, oświetlenie go światłem **C** nie dałoby **zieleni**, a światłem **M** – **czerwieni** !

Przykład 5 ☀

Oświetlając w ciemności **żółtym** światłem **Y** przedmioty : **cyjanowy C** i **magenta M**, stają się one – **zielony G** i **czerwony R** .

Wniosek : gdyby przedmioty te nie miały **rzeczywistych** kolorów własnych **C** i **M** także w ciemności, oświetlanie ich światłem **Y** nie dałoby światła odbitego **G** i **R** . Dowodzi to, że **przedmioty mają swoje własne, stałe kolory także w ciemności** – są tylko niewidoczne ! ☀

Przykład 6

A / Pigmenty : zielony **G** i magenta **M** po zmieszaniu dają czerń $G + M = K$

wg obowiązującej teorii **pochłaniają całe** widmo światła białego :

pigment **M** pochłania światło **G**, a pigment **G** pochłania światło **M** ($R + B$)

B / Pigment **G** jest zielony bo odbija światło **G**, a pochłania światło **M** (światło **M** **znika** !)

W rzeczywistości : pigment **G** + światło **M** = **szarość** (światło **M** **odbija** się i **zabarwia** !)

Wniosek : jeśli światło **M** nie znika, tzn. że pigment **G** nie pochłania **selektywnie** i **całkowicie** światła **M**. Farby pigmentowe **G** i **M** po zmieszaniu dają **czern** nie dlatego że **pochłaniają całe widmo** światła białego, lecz dlatego że fizycznie dopełniają się do czerni.

Przykład 7

Obowiązująca teoria : przedmiot jest **czarny**, bo **pochłania całe widmo** światła widzialnego.

Czarny przedmiot oświetlony barwami **widma** – barwy **RGB** nie zostają pochłonięte, a kolor czarny **zabarwia** się barwą światła : czerwono-czarny, zielono-czarny, niebiesko-czarny.

Wniosek : **czarny** kolor przedmiotu nie wynika z **pochłaniania** widma światła białego. ☀

Czarny przedmiot oświetlony jasnym światłem **białym (nie rozszczepionym)** – białe światło nie zostaje pochłonięte, lecz rozjaśnia czerń do jasnej szarości. Podobnie dzieje się z przedmiotami o innych kolorach – białe światło o dużym natężeniu rozjaśnia kolor właściwy, do bieli w najjaśniejszych światłach.

Wniosek : **czarny** przedmiot nie pochłania całkowicie światła **białego** nie rozszczepionego, lecz go **odbija**. ☀

Czarna barwa – najciemniejsza z barw ; całkowity **brak światła odbijanego** przez ciało, przy oświetlaniu dowolnym światłem.

wikipedia.org/wiki/Barwa_czarna

Ciało doskonale czarne – **całkowicie pochłania** padające na nie promieniowanie elektromagnetyczne we wszystkich zakresach długości fal – **nie odbija** wcale promieniowania el.- mag.

aneksy.pwn.pl/podstawy_fizyki/?id=793

Wiązka światła **białego** lub **barwnego** padająca na przedmiot **czarny**, powinna zostać **całkowicie** pochłonięta przez przedmiot i nie powinna ulec **odbiciu** od powierzchni przedmiotu. Jeśli ulega odbiciu, to barwa **czarna** nie wynika z **całkowitego** pochłaniania światła białego, ale z **odbicia** światła, gdyż widoczne jest tylko światło odbite –

odbicia światła czarnego !

Całkowite **pochłonięcie** światła to nie barwa **czarna**, lecz brak światła czyli **ciemność** (0,0,0) – ciemność wygląda czarno, ale nie może być barwą powierzchni. Przy **ciągłej** emisji światła słonecznego, niemożliwe jest jego **całkowite** pochłonięcie w wybranym i oświetlonym miejscu – **w świetle nie ma ciemności !** Czyli w świetle słonecznym nie powinno być czarnych przedmiotów ! Czarny kolor przedmiotu nie jest ciemnością – jest **czarnym kolorem właściwym**. Czerń to także czarny **kolor lokalny** (kolor właściwy + barwa światła) – **odbicie** barwy światła dopełniającej do koloru właściwego przedmiotu daje szarość – czerń.

☀ **Graniczne wartości barw światła RGB** (neutralnie białego) :

	R	G	B	
białe światło W	255	255	255	(100 %)
szara barwa światła	250	250	250	
czarna barwa światła	64	64	64	(25 %) black light !
brak światła–ciemność	0	0	0	

Info o kolorze w Photoshopie (skala szarości, Tryb HSB), na skalibrowanym monitorze o prawidłowym i ustawionym **poziomie czerni**.

Poziom bieli – szarości – czerni

Barwy światła **RGB** po :

255, 255, 255 – czysta biel

~ 250, 250, 250 – dolna granica bieli i górna szarości

~ 157, 157, 157 – średnia szarość

~ 64, 64, 64 – jasna czerń (dolna gr. szarości i górna czerni)

1, 1, 1 – max czarna barwa światła

0, 0, 0 – brak światła – ciemność

Ponieważ przesunęła się granica czerni, także przesunęła się średnia szarość ze 128 do 157.

☀ Przedmiot ma **max nasycenie koloru właściwego**, w neutralnym świetle dziennym o średniej jasności, tzn. gdy nie jest rozjaśniony nadmiarem światła, ani też ściemniony niedoborem światła.

rozzaśnianie do bieli ← **barwa max nasycona** → **ściemnianie do czerni**

światło **R** (255,0,0) ma max nasycenie i 100 % jasność (max intensywność barwy)
światło **R** (64,0,0) ma niskie nasycenie i 25 % jasność

Max nasycenie światła **jednobarwnego R** (255,0,0) spada :

– z równomiernym wzrostem jasności światła dopełniających do bieli : **G i B** (0 – 255) –
następuje rozjaśnienie barwy, aż do całkowitej bieli (255,255,255) – **światło barwne**
(trójbarwne) **nienasycone**, np. **R** (255,100,100)

– z obniżaniem jasności światła **R** z (255,0,0) do (0,0,0) – światło **jednobarwne nienasycone**

Poziom jasności i nasycenia światła czerwonego R :

R	G	B	
255,	255,	255	– białe światło
255,	~150,	150	– rozjaśnienie i niskie nasycenie R , przez duży wzrost jasności G i B
255,	~75,	75	– rozjaśnienie i średnie nasycenie R , przez średni wzrost jasności G i B
255,	0,	0	– max jasność i max nasycenie światła jednobarwnego R
~180,	0,	0	– średnia jasność i średnie nasycenie św. jednobarwnego R
~110,	0,	0	– niska jasność i niskie nasycenie św. jednobarwnego R
0,	0,	0	– brak światła, ciemność

Czyli, **nasycenie** barwy, nie spada tylko przez **rozjaśnianie do bieli** (jak się powszechnie uważa), ale także przez **ściemnianie do czerni** !

! max jasność barwy **R** (255,0,0) dotyczy światła **jednobarwnego**. Światło jednobarwne o max jasności można rozjaśnić przez zmianę na **trójbarwne** (wzrost jasności **G i B**).

☀ **Wzrost i spadek jasności barwy max nasyconej, powoduje obniżenie jej nasycenia.**

Światło **barwne czerwone R**, ze względu na skład **RGB** może być :

- jednobarwne (255,0,0) o jasności od 255 – 0
- dwubarwne np. (255,50,0) lub (255,0,50)
- trójbarwne np. (255,50,50)

Światło **białe** jest mieszaniną barw RGB o jasności po 255 – światła **jednobarwnych** max nasyconych o 100 % jasności. **100 % jasność** podstawowej barwy światła max nasyconej, jest to **jasność światła właściwa tylko danej barwie**, która zmieszana z dwoma pozostałymi barwami podstawowymi, utworzy **białą** barwę światła (niższe jasności tworzą szarość–czern – do zaniku światła). Przy **~25 % jasności** barw RGB światło ma **czarną barwę** ! Nie jest to więc brak światła (RGB po 0), ale światło o **czarnej** barwie (RGB po 64).

☀ **100 % jasność barw RGB daje światło białe, a 25 % ich jasność – światło czarne !**

$$W (255,255,255) = R (255, 0, 0) + G (0, 255, 0) + B (0, 0, 255)$$

Wartość jasności **255** w trybie **RGB** określa inny poziom jasności, niż w **skali szarości**, gdzie 255 to **biel**. W trybie RGB wartość (255,0,0) określa barwę max nasyconą o 100 % jasności. Konwertując cyfrowy schemat addytywnego mieszania barw RGB, lub kolorową fotografię widma światła białego do skali szarości, poziom jasności układu się następująco (~) : **W** (100 %), **Y** (97 %), **C** (89 %), **G** (86 %), **M** (57 %), **R** (51 %), **B** (28 %), **K** (15 %) – czyli wartość 255 określa różne stopnie jasności barw (jasności barw max nasyconych, tworzących po zmieszaniu **białe światło**).

☀ **Barwy widma światła białego mają różną jasność.**

100 % jasności światła jednobarwnego **R** (255,0,0) = 51 % jasności światła białego **W**

100 % jasności światła jednobarwnego **G** (0,255,0) = 86 % jasności św. **W**

100 % jasności światła jednobarwnego **B** (0,0,255) = 28 % jasności św. **W**

Suma jasności barw $R + G + B = 165 \%$ jasności światła białego **W**, co świadczy że w syntezie biorą udział nie tylko same **jasności** światła, ale także ich **realne barwy** (po zmieszaniu barw, jasność obniża się do 100% białej barwy światła).

Jeśli przy 100% jasności (255) barw widmowych, ich jasności są różne, to :

☀ **Jasność światła zależy od jego barwy.**

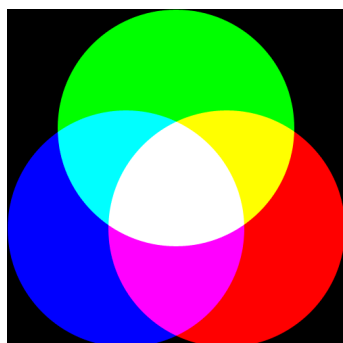
o

Stwierdzenie, że kolor przedmiotu wynika z selektywnego odbicia fali el.- mag. powodującej barwne wrażenie psychiczne w mózgu, prowadzi do wniosku że **świat widzialny jest bezbarwny**. Oświetlając przedmioty światłem o barwie **podstawowej** np. **niebieskim B**, fala ta wybierze selektywnie przedmioty które ją odbiją i wywoła w mózgu **wrażenie barwy niebieskiej**. Pozostałe przedmioty odbijające inne długości fal, powinny pozostać **bezbarwne** (wg obowiązującej teorii). W rzeczywistości **wszystkie** przedmioty o **realnych** kolorach właściwych **zabarwiają** się światłem niebieskim **B** – przedmioty z zakresu barwy światła **rozjaśniają** się, a pozostałe przedmioty po zabarwieniu **ściemniają** się i dopełniają się do **ciemnej szarości**, która nie wynika z pochłonięcia światła, lecz **zmiany barwy światła odbitego** co powoduje obniżenie jego jasności.

Selektywne (wybiórcze) odbicie, musi odbywać się wg reguł i kryteriów wyboru – przedmiot powinien odbijać wybrany (**stały**) zakres widma. W rzeczywistości przedmioty odbijają **każde** padające światło – **nie ma więc selekcji odbicia i pochłaniania światła !**

☀

! Zjawisko selektywnego rozjaśniania i ściemniania realnych kolorów przedmiotów.



W świetle **barwnym** o wyraźnej dominancie (słabym – emitowanym w ciemności), obserwuje się **selektywne rozjaśnianie i ściemnianie kolorów właściwych przedmiotów**. Wszystkie przedmioty zabarwiają się barwą światła – przedmioty w **realnych kolorach** mieszczących się w **zakresie barwy światła**, zabarwiają i **rozjaśniają** się, zaś pozostałe kolory przedmiotów zabarwiają i **ściemniają** się, do czerni w **zakresie dopełniającym do barwy światła** (dlatego w świetle np. zielonym, wszystko jest zielone albo czarne – uogólniając zabarwienie przedmiotów rozjaśnianych i ściemnianych).

• W świetle podstawowym **jednobarwnym** :

– w świetle **R** rozjaśnianie kolorów **R** – ściemnianie : **G i B** oraz **C (G + B)**

– w świetle **G** rozjaśnianie kolorów **G** – ściemnianie : **R i B** oraz **M (R + B)**

– w świetle **B** rozjaśnianie kolorów **B** – ściemnianie : **R i G** oraz **Y (R + G)**

! Należy rozróżnić światła jednobarwne R, G, B od światła dwubarwnych C, M, Y :

R (255, 0, 0)

G (0, 255, 0)

B (0, 0, 255)

C = G + B (0,255,255)

M = R + B (255,0,255)

Y = R + G (255,255,0)

• W świetle **dwubarwnym selektywne rozjaśnianie** dotyczy przedmiotów o kolorach mieszczących się w **dwóch zakresach podstawowych** tworzących barwę światła, a **ściemniane** są przedmioty o kolorach z zakresu **trzeciego – dopełniającego** :

– w świetle **C** rozjaśnianie kolorów : **C, G i B** – ściemnianie kolorów **R**

– w świetle **M** rozjaśnianie kolorów : **M, R i B** – ściemnianie kolorów **G**

– w świetle **Y** rozjaśnianie kolorów : **Y, R i G** – ściemnianie kolorów **B**

(w świetle **Y**, przedmioty o białym kolorze wł. stają się jasno-żółte, żółte – rozjaśniają się, czerwone i zielone nabierają cieplejszej barwy, przedmioty o kolorze **magenta** stają się **czerwone**, o kol. **cyjanowym** – **zielone**, a o kolorze dopeł. niebieskim – **czarne**) – dowodzi to że światło **Y** zabarwia **wszystkie** przedmioty **żółtą barwą** (nie rozszczepioną !), a nie barwami składowymi **R i G**, gdyż przedmioty **M** stają się **czerwone**, a **C** stają się **zielone**.

☀ **Światło wielobarwne oświetla przedmioty, jako światło nie rozszczepione.**

• **Całkowite zakresy rozjaśniania kolorów właściwych.**

Ponieważ w **addytywnej** syntezie barw światła, barwy **CMY** powstają z mieszania barw podst. **RGB**, zakresy podstawowe obejmują zakresy wspólne :

$$\mathbf{R} = \mathbf{M} + \mathbf{R} + \mathbf{Y} \qquad \mathbf{G} = \mathbf{Y} + \mathbf{G} + \mathbf{C} \qquad \mathbf{B} = \mathbf{C} + \mathbf{B} + \mathbf{M}$$

Barwa **Y** należy do zakresu **R i G**, barwa **C** do **G i B**, a barwa **M** do zakresu **R i B**.

Kolory wł. **C, M, Y** przechodzą do zakresu (zakresów) **barwy światła**, czyli :

światła jednobarwne

– w świetle **R** rozjaśnianie kol. **R** oraz **M i Y** – ściemnianie : **G i B** oraz **C (G + B)**

– w świetle **G** rozjaśnianie kol. **G** oraz **Y i C** – ściemnianie : **R i B** oraz **M (R + B)**

– w świetle **B** rozjaśnianie kol. **B** oraz **C i M** – ściemnianie : **R i G** oraz **Y (R + G)**

światła dwubarwne

– w świetle **C** rozjaśnianie kol. **C, G i B** oraz **Y i M** – ściemnianie **R**

– w świetle **M** rozjaśnianie kol. **M, R i B** oraz **Y i C** – ściemnianie **G**

– w świetle **Y** rozjaśnianie kol. **Y, R i G** oraz **C i M** – ściemnianie **B**

Nie jest to **selektywne odbicie** barw widma, gdyż światło odbija się od **wszystkich** przedmiotów – **zabarwia wszystkie przedmioty i selektywnie rozjaśnia lub ściemnia**.

Aby sprawdzić **zakresy selektywnego rozjaśniania i ściemniania**, wystarczy planszę z **kołem barw widmowych**, oświetlić w ciemności światłami barwnymi: **R Y G C B M** – **same się ukazą !**

! Pojęcie „**rozjaśnianie**” określa ogólną istotę zjawiska, **względem kolorów ściemnianych** – dotyczy grupy przedmiotów **selektywnie ukazujących się w świetle barwnym**.

Przedmiot ma swój **rzeczywisty kolor właściwy** (jasność i nasycenie), widoczny w neutralnym średnim **światle białym** – po oświetleniu światłem **barwnym**, jego jasność spada w stosunku do jasności w świetle **białym**. Mimo spadku jasności względnej, może zostać selektywnie rozjaśniony i ukazać się w świetle barwnym :

np. przedmioty o kolorach wł. **C i M**, oświetlone światłem **B** – ich rzeczywisty kolor zostaje ściemniony, ale zostają **selektywnie rozjaśnione**, ukazując się w świetle **niebieskim**.

Podobnie przedmioty o realnie **białym** kolorze wł., mają najwyższą jasność spośród wszystkich kolorów – po oświetleniu światłem **barwnym** ich jasność relatywnie spada, a mimo to przedmioty o białych kolorach dołączają do **każdej** grupy selektywnie rozjaśnionych przedmiotów, gdyż „wiernie” odbijają każdą barwę światła (ukazują się w każdym świetle barwnym). Odwrotnie przedmioty **czarne** – mają najniższą jasność spośród wszystkich **kolorów wł.** i w świetle barwnym ich relatywna jasność jeszcze bardziej maleje, dołączając do **każdej** grupy przedmiotów selektywnie ściemnianych.

! Światło o dużej jasności i nasyceniu (**zageszczone** – reflektorowe) całkowicie **zabarwia** przedmiot swoją barwą, bez względu na realny kolor wł. przedmiotu. *Sztuczne i ekstremalne warunki oświetlenia zakłócają naturalne prawa interakcji światła i materii.*

Jak aparat cyfrowy zamienia bezbarwną rzeczywistość w barwną ?

Gdyby barwy i kolory nie istniały poza percepcją i mózgiem człowieka (zwierząt), nie dałyby się zarejestrować **fotograficznie**, gdyż wrażen nie można zapisać a kamera ich nie posiada. Ogólna zasada zapisu obrazu w barwnej fotografii tradycyjnej srebrowej i cyfrowej, polega na uzyskaniu z fotografowanego obrazu **trzech wyciągów w barwach podstawowych RGB**, co uzyskuje się przez naświetlanie przez **filtry RGB**. W fotografii subtraktywnej, filmy kolorowe mają trzy warstwy emulsji **barwoczułych** na **realne barwy RGB** (warstwa rejestruje odwróconą jasność zakresu jednej barwy podstawowej – negatyw). W fotografii cyfrowej stosowana jest maska Bayera – mozaika filtrów RGB. Mimo że halogenki srebra i sensory CCD rejestrują tylko tonację jasności światła, to jest to zapis w skali szarości **wyselekcjonowanego światła w zakresie barwy podstawowej** – barw z fotografowanego obiektu nie da się **wydzielić** jeśli obiekt, światło i filtry RGB są **bezbarwne**, gdyż **różne barwy mają tę samą jasność**, co uniemożliwia selekcję fal różniących się tylko **długością !**

50 % jasności św. białego mają barwy : **R(255,0,0)**, **Grey** (128,128,128), jasny **B(0,128,255)**
86 % jasności **W** mają barwy : **G(0,255,0)**, **C(1,245,255)**, **Y(254,215,0)**

! Z bezbarwnego obrazu nie wyselekcjonuje się barwnych wyciągów, przez bezbarwne filtry.

Nauka tłumaczy, że **mózg w procesie widzenia z bezbarwnych fal elektromagnetycznych tworzy iluzję koloru**. Jednak jeśli rzeczywistość jest bezbarwna, to jej fotograficzne zarejestrowanie w barwach jest absurdem, a cyfrowy zapis fotograficzny jest łatwy w ocenie.

Barwa czerwona ma cyfrowe wartości jasności **RGB** (255,0,0).

Barwa czerwona **R** w **skali szarości** ma jasności **RGB** (130,130,130) – jest to 51 % jasności światła **białego W** (255,255,255). / info o kol. w Photoshopie.

Fotografując we wzorcowym świetle białym neutralnym **czerwoną planszę**, każdy piksel zdjęcia będzie miał wartości (255,0,0).

Gdyby jak mówi nauka, w rzeczywistości **czerwona** plansza była **bezbarwna**, to sfotografowany obraz powinien być **szary**, a każdy piksel mieć jasność **RGB** (130,130,130).

W procesie fotograficznego cyfrowego zapisu obrazu **mózg człowieka nie bierze udziału**, a odczyt wartości **RGB** (255,0,0) dowodzi jednoznacznie, że **plansza ma realny kolor czerwony !** Realnie czerwone światło przenikające przez czerwony filtr maski Bayera ma max jasność 255. Barwny filtr, bez straty jasności (bez zabarwiania) przepuszcza światło o barwie filtra. Pomiar i zapis wartości **jasności barw RGB** następuje automatycznie, między fotografowanym obiektem a aparatem fotograficznym, a **mózg nie ma z tym nic wspólnego !** Liczby nie kłamią i nie wynikają z wrażen i iluzji mózgu, których nie można zarejestrować fotograficznie ! Zasada działania kamer i aparatów fotograficznych jest niezgodna z obowiązującą wiedzą w optyce barwy i fizjologii widzenia ! Czy matryca CCD może się mylić ?

☀ Brak **rozszczipienia światła** słonecznego i **selektywnego odbicia i pochłaniania** jego barw widmowych, dowodzą **realnego istnienia kolorów** właściwych przedmiotów. Przedmioty **ukazują się w świetle białym** i go odbijają jako **całe światło** (nie rozszczipione). Kolor właściwy ulega zabarwieniu **barwą światła i barwą cienia**.

☀ **Jeśli przedmioty mają rzeczywiste kolory wł., to kolor nie jest tworzony w mózgu !** Światło barwne nie jest **bezbarwną** falą el.–mag. przetwarzaną przez oko–mózg na barwne wrażenie psychiczne, lecz jest widzialnym, **barwnym** promieniowaniem o określonej długości fali rejestrowanym przez mózg. Dowodem, że oko odbiera **barwne** światło, jest budowa siatkówki oka – trzy rodzaje czopków zawierających **trzy rodzaje fotopigmentów** wrażliwych na **realne barwy światła RGB** (**barwne fale** o określonej długości).

Gdyby kolor przedmiotu był barwą **selektywnie odbitą** z widma światła białego, przy świetle dziennym o różnej temp. barwowej miałby zawsze niezmienny kolor, gdyż **odbijałby zawsze tę samą barwę widma** – przedmiot ma inny odcień koloru w słoneczne południe, a inny o zachodzie lub przy zachmurzonym niebie.

Gdyby przedmioty nie miały **kolorów własnych** a tylko je selektywnie odbijały, **nie blakłyby** pod wpływem długiego naświetlania słonecznego a cały czas wywoływałyby to samo wrażenie wzrokowe, gdyż światło się nie starzeje i nie blednie z upływem czasu (przynajmniej w skali życia człowieka) – płowieją rzeczywiste kolory przedmiotów.

☀ *Świat jest kolorowy w rzeczywistości, a nie w mózgu !*

*

Odniesienie do wniosków Sir Isaaca Newtona

1. Oświetlając w ciemności przedmioty różnymi światłami jednobarwnymi, zabarwiają się barwą światła, czyli **nie mają stałej barwy** własnej (są **bezbarwne**), ale barwę zmienną zależną od barwy światła. Gdyby Słońce świeciło w jednym kolorze, byłby tylko jeden kolor na świecie. **Różnorodność kolorów w naturze zależy od składu światła.**

2. Kolor przedmiotu w świetle białym jest zdolnością (właściwością) przedmiotu do **selektywnego** odbijania promieni widma światła białego (o różnym kącie załamania w pryzmacie).

3. Kolory **bezbarnych** przedmiotów są **wrażeniem** psychicznym, wywołanym przez drgania **bezbarnych** promieni świetlnych, przenoszonych przez oczy do mózgu.

Punkt 1 zaprzecza 2 ! Jeżeli przedmioty posiadają zdolność do selektywnego odbijania barw widma światła białego, to musi to być ich **stała** cecha, która przejawia się także w świetle jednobarwnym nasyconym, w którym przyjmują każdą barwę światła. Selekcja odbicia i pochłaniania barw widma w rzeczywistości nie występuje, gdyż **przedmioty odbijają każdą barwę światła** (kolor wł. zabarwia się barwą światła). To że przedmioty zabarwiają się barwą światła nie dowodzi, że nie posiadają **stałych kolorów** własnych (właściwych), ale że **realny kolor** właściwy przedmiotu **miesza się z barwą światła**, a wynik tej syntezy jest różny zależnie od parametrów barwy światła i koloru właściwego przedmiotu :

- przy dziennym świetle **neutralnym** (bez barwnej dominanty), przedmioty ukazują się w swym **rzeczywistym kolorze**.
- przy dziennym świetle o zmiennej temp. barwowej (o lekkiej barwnej dominancie), kolor przedmiotu zmienia barwę dodając barwę dominanty.
- przy świetle **barwnym o wyraźnej dominancie** i o obniżonej jasności ogólnej, występuje **selektywne rozjaśnianie i ściemnianie kolorów** właściwych przedmiotów.
- przy **większym nasyceniu i jasności**, światło ma silne właściwości **zabarwiający** i potrafi zdominować kolor właściwy przedmiotu, nasyconą barwą światła.

o

Gdyby Słońce emitowało światło jednobarwne np. **czerwone R**, to wszystko byłoby **czerwone** albo **czarne**. Hipotetyczne zjawisko nie występuje w naturze i nie jest dowodem, że przedmioty nie mają stałych kolorów właściwych widocznych w świetle białym. **Przedmioty mają kolory także w ciemności**, są tylko niewidoczne (przykład 4 i 5).

Kolor przedmiotu zabarwia się barwą światła, a światło odbite – kolorem przedmiotu.

wg obowiązującej teorii :

Przedmiot jest **cyjanowy C** bo odbija barwę **C**, a pochłania **czerwoną R** - światło **R znika(?)**

Przedmiot **C** oświetlony światłem **R** staje się **ciemnoszary** – światło **R zabarwia !**

To, że przedmioty **C** stają się **ciemnoszare**, dowodzi że w rzeczywistości nie pochłaniają światła **R**, lecz **odbijają** go i zabarwiając się dopełniają do **szarości**. Jeżeli przedmioty **C** nie pochłaniają światła **R**, to ich kolor nie wynika z **selektywnego odbicia** i **pochłaniania** barw widma światła białego. Zgodnie z **selektywnym rozjaśnianiem i ściemnianiem**, ściemniają się także przedmioty o kolorach **G** i **B** z dwóch zakresów dopełniających do barwy światła **R**.

Isaac Newton oświetlając przedmioty jednobarwnym nasyconym światłem, dostrzegł fragment sztucznie stworzonej rzeczywistości na podstawie którego wyciągnął uogólniające wnioski, że **różnorodność kolorów w naturze zależy od składu światła**. Barwne światło o **nasyconej** dominancie w naturze jest rzadkim zjawiskiem, dlatego wniosków I. Newtona nie można uogólniać na zachowanie się światła słonecznego w środowisku naturalnym. Światło dzienne sporadycznie **całkowicie** zabarwia przedmioty swą barwą (głównie przedmioty białe, szare i jasne), częściej dominuje je swą jasnością lub zabarwia tylko częściowo.

o

Wszystkie możliwe **barwy** światła można utworzyć z trzech barw **RGB**, czyli aby **rozjaśnić** wszystkie istniejące realnie **kolory** natury, należy użyć trzech **jednobarwnych** świateł **RGB**.

☀ Zjawisko selektywnego rozjaśniania i ściemniania kolorów przedmiotów, dowodzi że **barwa światła określa grupę przedmiotów (kolorów), które się w nim ukazą :**

- w świetle **jednobarwnym** ukazują się przedmioty z **jednego** zakresu **podstawowego**.
- w świetle **dwubarwnym** – przedmioty z **dwóch** zakresów **podstawowych**.

Jeżeli światło **białe** składa się z **trzech podstawowych** zakresów widma **R, G, B**, to :

Światło słoneczne ukazuje wszystkie rzeczywiste kolory Natury !

Czyli różnorodność kolorów w naturze nie zależy od składu światła, ale skład światła selekcjonuje pojawiające się w nim **kolorowe przedmioty (realne kolory wł.)**.

Selektywne rozjaśnianie i ściemnianie kolorów przedmiotów łatwo zaobserwować w **niekompletnym** świetle białym o wyraźnej dominancie barwnej. W świetle **białym** zawierającym komplet barw **RGB**, rozjaśniane są **wszystkie** kolory (nie ma kolorów ściemnianych) – jednocześnie zachodzą trzy uzupełniające się kryteria wyboru, uniemożliwiające eliminację.

o

*Światło białe jest **przejrzystą jasnością** – brak światła jest ciemnością.*

Światło słoneczne białe o średniej jasności, jest widoczne dopiero w kontakcie z materią – w widoku bocznym jest wzrokowo **przejrzyste bezbarwne** (widmo barwne), co zapobiega tworzeniu się barwnej poświaty światła odbitego, która zakłócałaby obserwację rzeczywistości.

Jeżeli białe światło słoneczne o **neutralnej** temp. barwowej i o średniej jasności jest przejrzyste bezbarwne, tzn. że przedmioty w naturze oświetlane są **bezbarwnym nie rozszczepionym** światłem, które nie wpływa na zmianę barw przedmiotów. Jeśli przy bezbarwnym – nie rozszczepionym świetle przedmioty są kolorowe, tzn. że ich kolory nie wynikają z selekcji widma światła, ale że kolorowe przedmioty **ukazują się w świetle**.

☀ **Białe światło nie zabarwia, ale rozjaśnia – ukazuje wszystkie realne kolory natury.**

Jeżeli świat jest kolorowy w rzeczywistości, to **kolor nie jest tworzony w mózgu**, lecz jest obiektywnym zewnętrznym zjawiskiem fizycznym odbieranym przez mózg.

*

Czy spektrofotometr ma barwne wrażenia psychiczne ?

Spektrofotometr mierzy absorpcję promieniowania elektromagnetycznego przez próbkę, rejestrując spadek natężenia przechodzącego jednobarwnego światła. Badając absorpcję światła przez rośliny w procesie **fotosyntezy**, próbką jest **zielony** roztwór chlorofilu. Najbardziej spada natężenie światła z zakresu widma fal **B i R**, z czego wywnioskowano że jeśli te fale są najbardziej **pochłaniane**, to są najkorzystniejsze dla roślin. Wg obowiązującej wiedzy, barwy w przyrodzie nie występują i są wrażeniem psychicznym powstającym w **mózgu** w wyniku podrażnienia czopków oka falami el.-mag. z zakresu 380–780 nm. Czyli **roztwór chlorofilu oraz fale B i R są w rzeczywistości bezbarwne !** Przepuszczając **bezbarwne światło przez bezbarwny roztwór** (szare światło przez szary filtr), **wartość o jaką spadnie** natężenie światła będzie wynikać tylko z **przejrzystości** roztworu i będzie **stała** dla całego zakresu widma. Jasność badanych fal widma **obniży się o tę samą wartość**, gdyż gęstość optyczna bezbarwnego roztworu próbki jest stała. Jeżeli **wartość o jaką spada** natężenie światła jest **różna** dla poszczególnych długości fal widma, tzn. że przechodzące wiązki światła i roztwór chlorofilu nie są bezbarwne i **mają rzeczywiste barwy**, a różnice spadku natężenia światła są wynikiem **syntezy realnej barwy światła i barwy roztworu**. Dlatego światło **zielone G** nie wykazuje spadku natężenia, a dla fal dopełniających **M (B + R)** spadek jest największy. Bezbarwne światło **G** nie może ulegać całkowitemu odbiciu od bezbarwnego przejrzystego roztworu próbki ! Podobnie działają barwne filtry optyczne.

☀ Uogólniając – **dowodem, że barwy i kolory nie są tworzone przez mózg, lecz istnieją realnie** w rzeczywistości zewnętrznej jest badanie spektrofotometrem absorpcji światła przez barwne filtry optyczne. Jeżeli barwy w naturze nie występują i są tworzone przez mózg, to w rzeczywistości barwy widma i przedmiotów są **bezbarwne** (mają różne odcienie bieli – szarości – czerni). Dotyczy to również barwnych filtrów. Barwny filtr optyczny absorpcyjny powinien działać jak **filtr szary** – pochłaniać częściowo światło w całym zakresie widzialnym w jednakowym stopniu (**osłabiać natężenie światła o tę samą wartość, bez względu na długość fali widma**). W rzeczywistości natężenie światła spada w różnym stopniu (o różną wartość) dla różnych długości fal – dowodzi to że spadek natężenia nie wynika tylko z przezroczystości filtra, lecz głównie z **syntezy barwy światła i barwy filtra**. Dlatego najmniej spada natężenie światła o barwie filtra, a najbardziej światła o barwie dopełniającej do barwy filtra (do szaro – czarnego światła o niskim natężeniu).

! Mierzac całkowity spadek natężenia, należy brać pod uwagę różny stopień jasności fal widma przed przepuszczeniem przez filtr barwny.

Color vision is an illusion created by the interactions of billions of neurons in our brain. There is no color in the external world; it is created by neural programs and projected onto the outer world we see. Color is created by utilizing two properties of light, energy and frequency of vibration or wavelength. How our **brain separates** these two properties of light, **energy and wavelength, and then recombines them into color perception** is a mystery that has intrigued scientists through the ages. We start by describing the nature of the **photoreceptors that convert light energy into neural signals**. Then we consider the parallel channels leading from the retina to the thalamus carrying information into **visual cortex, where color is ultimately determined**. Lastly we use our current understanding to speculate on how **visual cortex uses neural circuits to create the perception of color and form**. webvision.med.utah.edu/book/part-vii-color-vision/color-vision/ (25.09.2012)

energia bezbarwnego światła → elektryczny impuls nerwowy → wrażenie barwy w mózgu

Czy barwne światło może nie mieć barwy ? Czy **energię** barwnego światła można oddzielić od **długości fali** i **barwy światła** – czy fale zielone mogą być bezbarwne w rzeczywistości, a zielone tylko w mózgu ?

Co to jest **bezbarwna** fala zielona – czy jest pozbawiona tylko **barwy**, czy także **jasności** ? Bezbarwna (**szara**) fala o jasności fali zielonej, nie jest falą zieloną gdyż jest zrównoważoną mieszaniną barw RGB. Czyli bezbarwna fala zielona oprócz barwy, musi być także pozbawiona jasności z (0,255,0) do (0,0,0) co daje ciemność (**brak światła zielonego !**).

Długość fali jest w ścisłym związku z częstotliwością (w świetle widzialnym z **barwą** światła). **Energia** fali świetlnej jest także ściśle związana z częstotliwością i długością fali. Fale promieniowania el.-mag. spoza zakresu 380–780 nm są niewidoczne, a więc **barwy widma światła widzialnego** są jego nieodłącznymi cechami – są **widoczne i rzeczywiste !** Intrygująca od wieków **naukowców** tajemnica **rozdziału energii światła i długości fali**, została rozwiana – w świetle widzialnym nie ma takiego zjawiska !

o

Fizjologia widzenia wg nauki w uproszczeniu polega na **zmianie bodźca świetlnego w elektryczny impuls nerwowy**. Światło pada na siatkówkę i jego **energia** powoduje reakcję **foto-chemiczną** w receptorach (pręciki i czopki) czułych na **długość** fali 380–780 nm. Wrażliwość czopków na długość fali zależy od trzech rodzajów **fotopigmentów** absorbujących trzy zakresy widma **R,G,B**. Reakcja foto-chemiczna powoduje wzbudzenie **elektrycznych** impulsów nerwowych, przesyłanych nerwem wzrokowym do mózgu. W mózgu następuje **rekonstrukcja obrazu** z siatkówki i **przypisanie obiektom barw**, wynikające z syntezy impulsów z poszczególnych receptorów. Mózg łączy wszystkie informacje w barwne **wrażenie wzrokowe**.

Ponieważ „*kolor jest cechą tworzoną przez mózg*”, do oka wpada **bezbarwna** fala el.- mag. (energia drgań fali) i dopiero w mózgu zostaje przypisana jej barwa. (?)

Jeżeli receptory oczu wrażliwe są na **długość fali**, jakie zadanie spełniają zawarte w nich **fotopigmenty** ? Jak fotopigment selekcjonuje bezbarwne fale, skoro różne barwy światła mogą mieć tę samą jasność ? Dlaczego w czopkach są aż trzy rodzaje foto-barwników, skoro barwa tworzona jest w mózgu ?

Foto-barwnik jak nazwa wskazuje, reaguje na **barwę światła**, a nie długość fali lub drgania. Fizjologia widzenia **uwarunkowana** jest dowiedzonym faktem, że **przedmioty mają rzeczywiste kolory właściwe**, czyli do czopków dociera **barwne światło**, co dowodzi że są one czułe na **barwę światła**. I dlatego są trzy rodzaje fotopigmentów, aby reagowały na wszystkie możliwe barwy i kolory. Oczy są czujnikami mózgu, a mózg rejestruje kolorową rzeczywistość bezpośrednio taką jaka jest. Przetwarzanie bodźca świetlnego na elektryczny i ponowna rekonstrukcja barwnego obrazu w mózgu jest zbędną stratą informacji, a teza ta jest wydumanym komplikowaniem procesu widzenia. Wynika to z błędnego **dogmatu**, że do oka dociera bezbarwne światło (energia drgań fali), a ponieważ barwy widzimy – powstanie ich przypisano mózgowi. Elektryczny impuls rejestrowany w badaniach naukowych, może być jednym z czynników fizjologii widzenia, ale niekoniecznie nośnikiem przetworzonej informacji o obrazie. **Obraz jest odbierany bezpośrednio z receptorów.** ☼

barwna rzeczywistość → barwny obraz na siatkówce → barwny obraz w mózgu

Potwierdzeniem, że barwny obraz tworzy się już w siatkówce oka, a nie dopiero w mózgu jest zjawisko **powidoku**, gdy naświetlimy **jedno oko** światłem słonecznym. Przenosząc wzrok na **białe tło**, a następnie patrząc raz jednym okiem a raz drugim – powidok jest widoczny tylko w oku naświetlonym. Patrząc okiem nie naświetlonym widzimy czystą biel , tzn. że powidoku

nie ma w mózgu, a barwy światła i reakcje fotopigmentów zbierane są z receptorów każdego oka osobno – **mózg rejestruje zabarwienie podświetlonych receptorów.** ☀

Powidok utrzymuje się w oku 5 do 10 minut, zmieniając barwę od niebieskiej **B** (dopełniającej do barwy światła), przez **M, R, Y**. Barwy powidoku w oku otwartym – w zamkniętym i zasłoniętym stają się dopełniające.

Człowiek jest doskonale zintegrowanym całościowo **organizmem**, a nie zespołem oddzielnych organów wymagających **przetwarzania sygnału**.

•

Zjawiskami barwnymi nie wynikającymi z percepcji wzrokowej, są **barwne wizje i kolorowe sny** – nie można ich jednak uogólniać, a ich powstawanie nie może rzutować na proces percepcji wzrokowej, rzeczywistości zewnętrznej. Wynika z nich, że mózg może tworzyć barwne obrazy bez pośrednictwa wzroku, ale nie wyklucza to **realnego istnienia barwnej rzeczywistości, odbieranej zmysłem wzroku**.



Czy wspaniała Natura na Ziemi może nie mieć barw i kolorów, i w rzeczywistości jest szara i bezbarwna? Komu zabrakło wyobraźni, Stwórcy czy Uczonym? Celem nauki jest poznanie prawdy o rzeczywistości w służbie postępu ludzkości, w zgodzie z etyką i standardami rzetelności naukowej. Ignorowanie oczywistych faktów będzie świadomym hamowaniem postępu naukowego i rozwoju ludzkości. W opisanych tematach nauka od 400 lat błądzi i brnie w ślepy labirynt. Będąc na niewłaściwej drodze, im szybciej idziemy tym szybciej oddalamy się od celu. Mądrzej jest się zatrzymać i zastanowić nad kierunkiem. Dogmat błędnej teorii, czy realne fakty?

*

Przykłady uzupełniające :

Przykład 8

Jeżeli przedmioty **selektywnie odbijają i pochłaniają** barwy widma światła białego, to **ten sam przedmiot** nazywany **żółtym** :

- oświetlony światłem **białym** – odbija barwę **żółtą Y**, a pochłania barwę **niebieską B**
- oświetlony światłem **niebieskim B** (o śred. jasności i nasyceniu) – staje się **szary Grey**
- oświetlony światłem **cyjanowym C** (o śred. jasności i nasyceniu) – odbija barwę **zieloną G**
- oświetlony światłem **magenta M** (o śred. jasności i nasyceniu) – odbija barwę **czerwoną R**
- oświetlony zagęszczonym światłem **nasyconym niebieskim B** – odbija barwę **niebieską B**

Czy odbijanie różnych barw światła przez ten sam przedmiot jest **selekcją odbicia** ?

W świetle białym, dwa przedmioty (powierzchnie) **żółty Y** i **cyjanowy C** leżące blisko siebie, **zabarwiają** się swoimi barwami i lokalnie stają się **zielone** (w odpowiednim położeniu).

☀ Jeżeli kolor przedmiotu jest **selektywnie** odbitą barwą widma św. białego, to nie może odbijać innej barwy widma (zabarwiać się inną barwą światła), nie może także odbijać innej barwy widma **selektywnie** odbitej od innych przedmiotów (zabarwiać się ich barwą).

Przykład 9

Dopełnianie koloru właściwego przedmiotu i dopełniającej barwy światła .

Zjawisko dopełniania się kolorów przedmiotów i barw światła zachodzi w precyzyjnych warunkach ogólnego oświetlenia – jasności i nasycenia barwy światła. Światło o dużej jasności i nasyceniu całkowicie zabarwia (dominuje) przedmiot swą barwą, bez względu na jego kolor właściwy.

Przedmiot **Y** + światło **B** = **Grey** (szarość : RGB po ~ 50 % do 30 % jasności)

Przedmiot **B** + światło **Y** = **K** (czerni : RGB po ~ 25 % do 10 % jasności)

Przedmiot **C** + światło **R** = **Grey** (jasny przedmiot + ciemne światło)

Przedmiot **R** + światło **C** = **K** (ciemny przedmiot + jasne światło) ?

Przedmiot **G** + światło **M** = **Grey**

Przedmiot **M** + światło **G** = **K**

Dlaczego **jasny** przedmiot oświetlony **ciemnym** światłem dopełniającym daje **szarość**, a odwrotnie – **czerni** ? Dlaczego światło zamiast rozjaśniać – ściemnia przedmiot ?

Zachodzi zjawisko **selektywnego ściemniania kolorów** przedmiotów o barwie dopełniającej do barwy światła.

Kolor wł. przedmiotu + dopeł. barwa światła = zabarwienie i ściemnianie koloru przedmiotu do szaro–czarnego światła odbitego zrównoważonego

Ściemnianie następuje o pewną **wartość**, wynikającą z syntezy barwy światła i koloru przedmiotu, do szaro–czarnego światła odbitego. Dlatego światło **R** zabarwia i ściemnia **jasny** przedmiot **C** do **szarości**, a jasne światło **C** zabarwia i ściemnia przedmiot **R** do **czerni**, gdyż **zmiana barwy** spowodowała obniżenie jasności do **poziomu czarnego światła odbitego** (RGB po 25%–10% jasności). Przedmiot **C** ma wyższy poziom jasności niż przedmiot **R**.

☀ Zróżnicowanie **natężenia** odbicia światła **białego** przez **kolory**, jest indywidualną **cechą koloru** – przy **świecie barwnym**, jasność światła odbitego zależy od barwy wynikowej syntezy barwy światła i koloru przedmiotu (czarna barwa – niska jasność).

Dowodzi to, realnego istnienia barw światła i kolorów przedmiotów, oraz ich wzajemnego **zabarwiania** – kolor przedmiotu zabarwia się barwą światła, a światło odbite kolorem przedmiotu.

Przykład 10 !!! (rozstrzygający)

Przedmiot jest **Y** bo odbija światło **Y**, a **całkowicie** pochłania światło **B** (**B** = 0 % odbicia) ?
Przedmiot **Y** + dopeł. światło **B** = **szarość** (RGB po ~ 50 % jasności, czyli **B** jest **odbijane**) !
Jeżeli światło **B** jest odbijane w ~50 %, tzn. że przedmiot **Y** nie pochłania **całkowicie** św. **B**, a więc **selektywna absorpcja** nie występuje – światło **B** zabarwia przedmiot **Y**, dając **szare światło odbite** (RGB po ~125).

Jeżeli w **świecie białym** pozbawionym światła **żółtego** (świecie **B**), przedmiot odbija także barwę **R** i **G** (**Y**) o średniej jasności, tzn. że barwa **Y** pobierana jest z **realnego** koloru przedmiotu, a synteza : przedmiot **Y** + światło **B** = **Grey**

Jeżeli **żółtej** barwy nie ma w padającym świetle a jest w świetle odbitym, to barwa **żółta** wynika z **rzeczywistego żółtego koloru przedmiotu**.

☀ **Jeżeli w padającym na przedmiot świetle nie ma barwy odbijanej, to brakująca barwa nie pochodzi ze światła, ale z rzeczywistego koloru przedmiotu !**

Kolor przedmiotu zabarwia się barwą światła, a światło odbite kolorem przedmiotu.

Jeżeli przedmiot ma **realny kolor**, to jego kolor nie jest selektywnie odbitą barwą widma, a **zjawisko selektywnej absorpcji i odbicia barw widma światła nie istnieje !**

Podobnie dzieje się z przedmiotem **G** w świetle **M**, oraz przedmiotem **C** w świetle **R** (p. 9)

o

Przykłady 4 i 5 dowodzą, że przedmioty mają swoje **stałe realne kolory właściwe** także w **ciemności**, które nie wynikają z selektywnego odbicia i pochłaniania fal widma światła białego.

Rozwiewając nadzieje, że obowiązująca teoria potwierdza się w przykł. 4 i 5 :

Przykład 5 (wyjaśnienie)

przedmiot C + światło Y (R + G) = G, bo C pochłania R i odbija G (obowiązująca teoria). Aby światło R zostało pochłonięte, przedmiot musi być C – aby odbić światło G, przedmiot nie może pochłaniać światła R, tylko światło M – sprzeczność wg teorii !

W rzeczywistości przedmiot C nie pochłania światła R, lecz odbija go i zabarwia do ciemnej szarości, która w połączeniu z G nie da zielonego światła odbitego !

$$\text{przedmiot C} + \text{św.R} = \text{Grey} \rightarrow \text{Grey} + \text{G} \neq \text{G}$$

co zaprzecza selektywnemu odbiciu i pochłanianiu światła Y, a potwierdza że przedmiot **musiał** mieć w **ciemności** kolor właściwy C, który po zabarwieniu **nie rozszczepionym** światłem Y, dał **zielone** światło odbite G (C + Y). Potwierdza to także, że **światło wielobarwne oświetla przedmioty jako nie rozszczepione**, co dotyczy także światel dwubarwnych C, M, Y.

analogicznie :

przedmiot M + św.Y (R + G) = R, bo M pochłania G i odbija R (obowiązująca teoria).
przedmiot M + św.G = jasna czerń K (RGB po ~25 % jasności) \neq R (w realu)

Podobnie w przykł. 4, oświetlając przedmiot Y światłem C i M :

przedmiot Y + św.C (B + G) = G, bo Y pochłania B i odbija G (obowiązująca teoria)

przedmiot Y + św.B = Grey \rightarrow Grey + G \neq G (real)

aby odbić św. G, przedmiot musi pochłaniać M, a nie B (sprzeczność !)

przedmiot Y + św.M (R + B) = R, bo Y pochłania B i odbija R (obowiązująca teoria)

przedmiot Y + św.B = Grey \rightarrow Grey + R \neq R (real)

aby odbić św. R, przedmiot musi pochłaniać C, a nie B (sprzeczność !)

Gdyby przedmiot w **ciemności** nie był **realnie żółty Y**, nie powstałoby odbite światło G i R.

Zmiana odbijanych zakresów widma, nie jest selektywnym odbiciem !

przedmiot jest Y bo odbija św.Y (R + G), a pochłania **całkowicie** św.B (obow. teoria)

przedmiot Y + św.B = Grey (RGB po ~50% – 30%) \neq 0 % odbicia B (real)

przedmiot jest C bo odbija św.C (G + B), a pochłania **całkowicie** św.R (obow. teoria)

przedmiot C + św.R = Grey (RGB po ~50% – 30%) \neq 0 % odbicia R (real)

przedmiot jest G bo odbija św.G, a pochłania **całkowicie** św. M (R + B) (obow. teoria)

przedmiot G + św.M = Grey (RGB po ~50% – 30%) \neq 0 % odbicia M (real)

Przykład 11

pigment C + pigment R = pigment czarny K

wg obowiązującej teorii pochłaniają **całkowicie** widmo światła białego :

- pigm. C odbija św. C, a pochłania **całkowicie** św. R

- pigm. R odbija św. R, a pochłania **całkowicie** św. C

czyli w teorii pigmenty C i R nie tylko **całkowicie pochłaniają** światło dopełniające, ale także **odbijają** światło własne :

- światła pochłaniane : R + C = białe św. W

- światła odbijane : C + R = W

Logika mówi, że jak **całkowicie** pochłania to nie odbija, ale ... jak odbija to nie pochłania ! Występuje tu logiczna sprzeczność tez – jeśli światło jest całkowicie odbijane, to nie może być równocześnie całkowicie pochłaniane i odwrotnie ! W rzeczywistości widać **czern**, więc wybrano wariant o pochłanianiu – **musi to być jednak pochłanianie całkowite, a nie częściowe !** Dopasowano wybiórczo błędną teorię do rzeczywistości.

W rzeczywistości :

- pigm. **C** + dopeł. św. **R** = ciemnoszare św. odbite (RGB po ~50 % – 26 % jasności)
- pigm. **R** + dopeł. św. **C** = czarne św. odbite (RGB po ~25 % – 10 % jasności)

czyli, św. dopełniające nie jest **całkowicie** pochłaniane, ale **odbijane** w 50 % – 10 % jasności. Spadek jasności nie wynika z pochłaniania, ale **zmiany barwy** światła odbitego na ciemnoszarą i czarną o niskiej jasności.

W realu pigm. **C** i **R** nie pochłaniają selektywnie barw widma, ale mają rzeczywiste kolory, które po zmieszaniu dają **pigment o kolorze czarnym** (RGB po 25 % – 10 % jasności).

Przykład 12

pigment **Y** + pigment **C** = pigment **G**

wg obowiązującej teorii, z widma światła białego :

- pigm. **Y** odbija św. **Y**, a pochłania **całkowicie** św. dopełniające **B**
- pigm. **C** odbija św. **C**, a pochłania **całkowicie** św. dopełniające **R**
- w widmie św. białego pozostaje nie pochłonięte św. **G**, które jest odbijane i trafia do oka.

W rzeczywistości :

- pigm. **Y** + dopełniające św. **B** = **ciemnoszare** św. odbite (RGB po ~50 % – 26 % jasności)
- pigm. **C** + dopełniające św. **R** = **ciemnoszare** św. odbite (RGB po ~50 % – 26 % jasności)

Grey ≠ Green

Czyli, „zachowanie” pigmentów **Y** i **C** w świetle dopełniającym jest w teorii i realu różne :

- w teorii św. dopełniające jest całkowicie pochłaniane (0 % odbicia)
- w realu światło dopełniające zabarwia pigment do ciemnoszarego światła odbitego (odbicie światła RGB po 50 % – 26 % jasności).

W **realu** pigmenty **Y** i **C** nie pochłaniają selektywnie barw widma, ale mają **rzeczywiste kolory**, które po zmieszaniu dają pigment o **realnym zielonym kolorze wł. G**.

Szukając *dziury w dziurawym* i porównując **światła pochłaniane i odbite** (wg obow. teorii) :

światło odbite + światło pochłonięte = światło białe W (R + G + B)

- pigm. jest **Y**, bo odbija **Y (R + G)**, a pochłania **B**
- pigm. jest **C**, bo odbija **C (G + B)**, a pochłania **R**

światło odbite = **W** – światło pochłonięte

światło odbite wynikające z selektywnego pochłaniania :

pigm. **Y** + pigm. **C** = pigm. **G**, gdyż **Y** pochł. **B**, a **C** pochł. **R** – pozostaje św. odbite **G**

W – (R + B) = G

światła odbite wynikające z selektywnego odbicia :

- pigm. **Y** odbija światło **Y**, czyli **R + G**
- pigm. **C** odbija światło **C**, czyli **G + B**

Y + C = (R + G) + (G + B) = R + 2G + B

Światła odbite wynikające z pochłaniania, nie są takie same jak wynikające z odbicia !

G ≠ R + 2G + B

ponieważ oba pigmenty odbijają tę samą barwę widma **G**, to

G ≠ R + G + B, czyli **G ≠ W (mała sprzeczność)**

Przykład 13 ☀ !

Dowód, że światło wielobarwne (także **białe** !), nie jest selektywnie odbijane i pochłaniane. Światło wielobarwne (2, 3 barwne) nie może być selektywnie odbijane, gdyż oświetla i zabarwia przedmioty barwą wynikającą z syntezy światła składowych, np. światło $Y = R + G$. Oświetlając **biały** przedmiot światłem Y , przedmiot odbija barwę **żółtą**.

A / Przedmiot jest **G**, bo odbija światło **G**, a pochłania **całkowicie** światło $M (R + B)$. Jeżeli światło Y byłoby odbijane selektywnie jako światła **R** i **G**, to przedmiot **G** oświetlony światłem Y powinien odbić **selektywnie** tylko barwę **G** (pozostać **zielony**), a pochłonąć **całkowicie** barwę **R** (jako składową $M = R + B$).

W **realu** przedmiot **G** oświetlony światłem Y , staje się **żółto-zielony** ($Y+G$) – odbija obie barwy **R** i **G**, **zabarwiając** się całym – nie rozszczepionym światłem **żółtym**.

Teoria nie zgadza się z faktami : $G \neq Y + G$

B / Przedmiot jest **R**, bo odbija światło **R**, a pochłania **całkowicie** światło $C (G + B)$.

Jeżeli światło Y byłoby odbijane selektywnie jako światła **R** i **G**, to przedmiot **R** oświetlony światłem Y powinien odbić **selektywnie** tylko barwę **R** (pozostać **czerwony**), a pochłonąć **całkowicie** barwę **G** (jako składową $C = G + B$).

W **realu** przedmiot **R** oświetlony światłem Y , staje się **orange** ($R+Y$) – odbija obie barwy **R** i **G**, **zabarwiając** się całym – nie rozszczepionym światłem **żółtym**.

Teoria nie zgadza się z faktami : $R \neq R + Y$

Jeżeli teoria rozmija się z faktami, to ... tym gorzej dla faktów !

☀ Mimo że barwy składowe **R** i **G**, światła **żółtego** Y nie mogą być selektywnie odbijane i pochłaniane, to światło **żółte** Y **zabarwiając** wszystkie przedmioty swoją barwą, zachowuje właściwości światła składowych **R** i **G** **selektywnie rozjaśniając** odpowiadające im zakresy kolorów i **ściemniając** zakres kolorów dopełniających **B**.

To przedmioty podlegają selekcji a nie światło – selektywne właściwości posiada światło, nie przedmioty które zabarwiają się każdą barwą światła.

Dotyczy to także światła barwnych złożonych, np. $Y(R+G)$, $C(G+B)$, $M(R+B)$ i innych.

Światło **białe** jest przejrzyste **bezbarwne** i nie zabarwia przedmiotów, ale **rozjaśnia** wszystkie kolory z zakresów składowych **RGB**, ukazując ich **rzeczywisty kolor**.

Światło białe zależnie od natężenia ukazuje realne kolory przedmiotów –

wzrost natężenia **rozjaśnia**, spadek natężenia **ściemnia** (wszystkie – nie selektywnie /str.12)

Przykład 14

Jak zbadać czy przedmiot **odbijający** w świetle **białym** barwę **żółtą** Y , **pochłania** barwę dopełniającą **niebieską** **B** ?

Jeżeli widzimy barwę światła selektywnie odbitą od przedmiotu, to w przezroczystym (przejrzystym) barwnym przedmiocie, powinniśmy widzieć barwę pochłoniętą. Takim przedmiotem może być szklana kula z barwionego żółtego szkła, lub barwny żółty filtr optyczny.

Żółty filtr optyczny wg obowiązującej wiedzy, **selektywnie przepuszcza** z widma światła białego – światło **żółte** Y , a **całkowicie pochłania** światło dopełniające **niebieskie** **B**.

Przepuszczając światło **białe** przez **żółty filtr**, przenika tylko światło **żółte**, a światło **niebieskie** w tajemniczy i **niezauważalny sposób znika** w przezroczystym żółtym filtrze, nie zmieniając jego barwy (?). Przepuszczając przez **żółty filtr** światło **niebieskie**, filtr **ściemnia** się do ciemnej **szarości** i takie światło pojawia się za filtrem. Podobnie dzieje się z żółtą kulą. Czyli **pochłanianie z widma światła białego – światła dopełniającego niebieskiego przez żółtą przezroczystą kulę, powinno zmienić jej barwę na ciemnoszarą**.

W rzeczywistości żółta szklana kula, oświetlona światłem białym, jest świetliście żółta. Dowodzi to, że żółta szklana kula (i **żółty filtr optyczny**) nie pochłania selektywnie światła i także selektywnie go nie odbija (filtr nie przepuszcza). Czyli selekcja odbicia i pochłaniania barw widma światła białego przez przedmioty, nie występuje ! Przedmioty mają rzeczywiste kolory właściwe. Filtr barwny zabarwia przechodzące światło swoją barwą. Światło dopełniające nie jest pochłaniane, gdyż pojawia się za filtrem w cieniach. (**filtrbarwny.pdf**)

Przezroczysty **bezbardny filtr** optyczny przepuszcza – transmituje światło **białe** (**barwne**), nie zmieniając barwy i jasności światła. Według nauki **widoczna** jest tylko barwa widma **odbita** (i **przepuszczona** – transmitowana w przedmiotach przezroczystych), a barwa dopełniająca jest **całkowicie absorbowana i jest niewidoczna**. Znikanie barwy absorbowanej w przedmiocie **nieprzezroczystym** jest trudno zweryfikować z powodu niewidoczności rzekomego zjawiska. Jest to proste w przedmiotach przejrzystych – **przezroczystych**. Struktura przezroczystego przedmiotu ułatwia obserwację i **wyklucza niewidoczność barwy absorbowanej i jej znikanie**.

☀ **W przedmiocie przezroczystym każda odbita, transmitowana lub absorbowana barwa światła (widma) musi być widoczna !**

Dlaczego nie widać barwy widma selektywnie absorbowanej ? – **bo jej po prostu nie ma !**

☀ **Barwny filtr optyczny przepuszcza całe - nie rozszczepione światło białe (lub barwne) i zabarwia światło barwą filtra, selektywnie rozjaśniając lub ściemniając.**

Przyjmując, że jasność światła **białego** wynosi 100 %, to jasności **barw widma** wynoszą :

Y = 97 %, **B** = 28 % światła białego. (str. 8)

- 100 % jasności św.**Y** (255,255,0) = 97 % jasności św. **W** (255,255,255)

- 100 % jasności św.**B** (0,0,255) = 28 % jasności św. **W**

Przepuszczając **światło białe** przez **żółty filtr**, dający żółte światło za filtrem o jasności **żółtej barwy widma** (97% **W**), światło zmniejsza swą jasność o 3 % - wg nauki spadek jasności światła za filtrem wynika z **selektywnej absorpcji widma przez barwny filtr**. Barwa **selektywnie absorbowana** jest dopełniająca do **przepuszczanej** przez filtr, czyli pochłaniana jest barwa **B** o 3 % jasności światła białego.

światło białe W = światło za filtrem Y + światło pochłonięte B

$$\mathbf{B} = \mathbf{W} - \mathbf{Y} = 100 \% - 97 \% = 3 \%$$

Całkowicie **absorbowana** barwa **B** ma więc tylko 3 % jasności światła białego, czyli jest 9 razy ciemniejsza od barwy **widma B** o 28 % jasności światła **W**.

jasność barwy widma B (28 % W) ≠ jasności barwy pochłoniętej B (3 % W) !

Aby powstało światło **białe**, barwy **dopełniające** muszą mieć 100 % jasność (255) :

$$\mathbf{Y} (255,255,0) + \mathbf{B} (0,0,255) = \mathbf{W} (255,255,255)$$

barwa widma **B** (0,0,255), 9 - krotnie ciemniejsza to **B** (0,0,28)

$$\mathbf{Y} (255,255,0) + \mathbf{B} (0,0,28) = \mathbf{Y} (255,255,28) \neq \mathbf{W} !$$

Powyższy wywód dotyczy także pozostałych par **barw dopełniających** :

C (89 %) – **R** (51 %) → jasność pochł. barwy **R** (11 %) ≠ jasności barwy widma **R** (51 %)

G (86 %) – **M**(57 %) → jasność pochł. barwy **M**(14 %) ≠ jasności barwy widma **M**(57 %)

Teoria selektywnej absorpcji barw widma jest niespójna i wewnętrznie sprzeczna !

•

Czym się różni selektywne odbicie i pochłanianie od selektywnego rozjaśniania i ściemniania ?

Zasadniczą różnicą jest to, że hipotetyczne zjawisko selektywnego odbicia i pochłaniania w rzeczywistości nie istnieje, co wykazałem w **RTK**.

A – selektywne odbicie i pochłanianie, dotyczy selekcji **bezbarnych** barw **widma** rozszczepionego światła białego przez **bezbarwne przedmioty**. Ponieważ przedmioty w naturze oświetlone są **światłem białym nie rozszczepionym**, mają **rzeczywiste kolory właściwe**, oraz **odbijają każdą barwę światła** – nie ma selekcji barw widma !

B – selektywne rozjaśnianie i ściemnianie, dotyczy selekcji rzeczywistych **kolorów właściwych** przedmiotów, wskutek **zabarwienia wszystkich** przedmiotów realną barwą **światła nie rozszczepionego**, w wyniku czego **kolory** przedmiotów z zakresu barwy światła ulegają rozjaśnieniu, a kolory przedmiotów z zakresu dopełniającego – ulegają ściemnieniu (selekcja ukazywania się przedmiotów w świetle – str. 9).

Błędem jest twierdzić, że selektywne rozjaśnianie i ściemnianie jest tym samym zjawiskiem co selektywne odbicie i pochłanianie, tylko inaczej nazwanym i opisanym !

Zasadniczą różnicą jest to, że **przedmioty mają realne kolory właściwe i barwa światła też jest rzeczywista, oraz że selekcja dotyczy realnych kolorów wł. , a nie barw widma !**

W zjawisku **A**, **bezbarwne przedmioty** selektywnie odbijają barwę **widma** (też bezbarwną !) a **całkowicie** pochłaniają barwę dopełniającą (0% odbicia), i barwa tworzy się dopiero w mózgu ~ szare światło odbija się od szarego przedmiotu (teoretycznie !). Barwa dopeł. w rzeczywistości ściemniająca się przez zabarwienie i odbicie do **szarości–czerni** (jasność **RGB** po 50%–25%–10%), została błędnie uznana za **całkowicie pochłanianą** (0% odbicia) !

W rzeczywistym **zjawisku B**, w świetle jednobarwnym **wszystkie realne kolory** przedmiotów zabarwane są **realną barwą** światła, co powoduje selektywne rozjaśnianie i ściemnianie kolorów właściwych.

Przedmiot aby być widocznym, musi światło emitować lub **odbijać**.

Światło jednobarwne rozjaśnia przedmioty o kolorach z zakresu barwy światła – wszystkie przedmioty zabarwiają się światłem (jedne się rozjaśniają, a pozostałe ściemniają) :

– w św.**R** rozjaśniają się przedmioty z zakresu barwy **R = M + R + Y** i przedmioty **białe**.

– w św.**R** ściemniają się przedmioty o kolorach dopeł. **C, G, B** i przedmioty **czarne**.

Przedmiot o realnym **czzerwonym** kolorze wł. **R**, widoczny jest w świetle : **W, R, Y** i **M**.

Jednak nie zmieniony kolor zachowuje tylko w świetle **W** i **R**.

Przedmiot o realnym kolorze wł. **R**, odbija realne światło **R** nie zmieniając barwy !

kolor wł. R + światło R = światło odbite R

Przedmiot o kolorze właściwym **R** nie uzyskuje barwy ze światła **R**, ale ją wiernie **odbija** (nawzajem się wzmacniają) – choć zabarwienie dotyczy **wszystkich** przedmiotów, przedmioty o kolorze barwy światła, nie zmieniają barwy odbitej (wszystkie pozostałe przedmioty – zmieniają : **kolor wł. + barwa światła R**).

Kolor wł. przedmiotu zabarwia się barwą światła, a światło odbite kolorem przedmiotu

Przedmioty o kolorach **dopełniających** do barwy światła, zabarwiają się barwą światła i też są **widoczne** (nie znikają !), ale światło **odbite** (nie pochłonięte !) zostaje ściemnione do **ciemnej szarości – czerni**.

całkowite pochłonięcie (ciemność 0,0,0) \neq **szarość–czern** (jasność **RGB** 50%–25%–10 %) **pochłanianie musi być całkowite** (0% odbicia), a nie częściowe !

•

Czy przedmioty w świetle jednobarwnym R, odbijają światło selektywnie ?

Selektywne odbicie **barw widma** światła białego, polega **teoretycznie** na selekcji – wyborze spośród różnych **barw światła** widmowego ! Oświetlając **różne kolory** przedmiotów światłem **jednobarwnym**, przedmioty nie mają wyboru – to **światło wybiera kolory wł. z zakresu barwy światła, które się w nim rozjaśniają – ukaza** (selektywne rozjaśnianie i ściemnianie kolorów wł.) ! Czyli przedmioty muszą mieć **realne kolory właściwe**.

Jeśli tylko **wybrane** przedmioty się rozjaśniają, tzn. że to nie przedmioty wybierają światło (wszystkie przedmioty oświetlone są św. **R**), ale że to **światło wybiera przedmioty !**

☀ **Jeżeli w świetle jednobarwnym R, zachodzi selekcja kolorów wł., i zjawisko to występuje w każdym z 3 podstawowych światel RGB, to w świetle trójbarwnym białym nie może zachodzić selekcja barw widma. W świetle białym zawierającym komplet barw RGB, rozjaśniane są wszystkie kolory (nie ma kolorów ściemnianych) – jednocześnie zachodzą trzy uzupełniające się kryteria wyboru, uniemożliwiające eliminację.**

To nie przedmioty odbijają i pochłaniają widmo światła białego selektywnie, ale to barwy widmowe RGB selektywnie rozjaśniają i ściemniają realne kolory wł. przedmiotów. Światło białe w naturze przejrzyste bezbarwne, oświetla przedmioty jako całe – nie rozszczepione, zachowując selektywne właściwości światel składowych RGB – nie zmienia kolorów wł. , ale wszystkie realne kolory natury rozjaśnia – ukazuje.

Uważa się, że **przedmiot R w świetle R** staje się **biały** – jest to złudzenie optyczne pojawiające się gdy przedmiot **R** jest na **białym tle**; wtedy kolor przedmiotu zlewa się z zabarwionym na czerwono tłem, powodując wrażenie **rozbielenia**. Umieszczenie przedmiotu na **czarnym** lub dopełniającym – **cyjanowym** tle, dowodzi że przedmiot nie zmienia koloru.

Czy przedmioty mogą być bezbarwne ?

„Kolor jest cechą tworzoną przez mózg, a nie właściwością rzeczy samych w sobie.”
„... barwy w przyrodzie nie występują .”

Barwa ciała – wrażenie psychiczne wynikające z **selektywnego odbicia** i pochłaniania fal widma światła białego, przez **bezbarwne** przedmioty.

Barwy achromatyczne – barwy pozbawione tonu barwnego, tj. czerń, biel i wszystkie odcienie szarości.
encyklopedia.pwn.pl/haslo/3874786/barwy-achromatyczne.html

! Widoczne jest tylko to promieniowanie, które nie uległo zaabsorbowaniu.

Wrażenie bezbarwności – żadna z fal elektromagnetycznych światła widzialnego **nie jest absorbowana** przez daną substancję.

biofizyka.p.lodz.pl/prezentacje/kolorymetria_IB.pdf (na dz. 08.01.2013)

Jeżeli **widoczne** jest tylko promieniowanie, które nie uległo zaabsorbowaniu, to **promieniowanie całkowicie zaabsorbowane jest niewidoczne !**

100 % absorpcji = 0 % odbicia

Wg teorii o selektywnym odbiciu i pochłanianiu, światło **dopełniające** do barwy odbijanej, jest **całkowicie absorbowane** przez przedmiot – czyli oświetlając ten przedmiot barwą światła selektywnie **pochłanianą**, powinna ona zostać całkowicie pochłonięta i **zniknąć** w przedmiocie (0 % odbicia światła pochłanianego).

Wg teorii o selektywnym odbiciu i pochłanianiu, przedmiot „posiada” **barwę**, gdy selektywnie **odbija** przynajmniej jedną barwę prostą (jednobarwną) z widma światła białego, czyli odbijając barwy RGB w równej ilości, przedmiot nie jest **bezbarwny** !

bezbarwność to brak odbicia barw widma światła białego !

Bezbarwność = 0 % odbicia światła

Brak emisji światła, to **ciemność** !

Brak odbicia światła, to **niewidoczność** przedmiotu !

Bezbarwność to niewidoczność przedmiotu !

W świetle **dopełniającym**, **bezbarwne** przedmioty nie powinny go odbijać i powinny stać się niewidoczne (zniknąć !) – **w rzeczywistości odbijają szaro – czarne światło.**

Wg definicji barwy achromatyczne (bezbarwne) to **biel, szarość, czerń.**

wg Realnej Teorii Koloru :

barwa biała – RGB po 100 % – 98 % jasności

barwa szara – RGB po 97 % – 26 % "

barwa czarna – RGB po 25 % – 1 % "

ciemność – RGB po 0 % emisji

niewidoczność – RGB po 0 % odbicia

Ponieważ barwy i kolory : biała, szara i czarna są zrównoważonymi mieszaninami barw światła RGB (emitowanego i odbitego), nie są więc bezbarwne – są barwami światła i kolorami przedmiotów o barwie **białej, szarej i czarnej.**

W świetle nie ma ciemności !

☀ **W świetle nie ma bezbarwnych przedmiotów** – także w świetle **monochromatycznym** !

Także w ciemności przedmioty nie tracą koloru – są tylko niewidoczne (przykł. 4 i 5)

Zgodnie z **selektywnym rozjaśnianiem i ściemnianiem kolorów** przedmiotów, w świetle dopełniającym do koloru przedmiotu, ulega on **zabarwieniu** barwą światła, co powoduje dopełnianie do **szaro – czarnego światła odbitego** o niskiej jasności (szarość RGB po ~ 50 %–26 % jasności i czerń RGB po ~ 25 %–10 % jasności).

☀! W świetle dziennym, **nasycona czerń** przedmiotu o czarnym kolorze wł., nie spada poniżej **średniej jasności** RGB po ~10 % (w **najciemniejszych**, nie zaciemnionych miejscach). Nawet gdyby przedmiot odbijał tylko 1 % światła, nie jest to jeszcze całkowity **brak światła odbitego**, czyli nie można go nazwać **bezbarwnym**.

Jedynie **bezbarwny** mógłby być przedmiot **przezroczysty**, gdyż nie posiada barwy własnej, ale ma zawsze barwę światła którą przepuszcza (transmituje). Ale nawet taki przedmiot część światła **odbija**, a światłocień sprawia że jest **widoczny** i dlatego nie można go nazwać bezbarwnym. Przedmiot przezroczysty wydaje się bezbarwny w świetle dziennym neutralnym o średniej jasności ogólnej, które wzrokowo jest **przejrzystą jasnością o barwnym widmie.**

Światło dzienne o **średniej jasności** jest wzrokowo **przejrzyście bezbarwne**, tzn. że mimo iż składa się ze zrównoważonej mieszaniny barw RGB, jako całe – nie rozszczepione jest **przejrzystą jasnością** o niewidocznej barwie. Jest to zakres jasności neutralnego światła dziennego, w którym rzeczywiste **kolory właściwe** przedmiotów ukazują się w **max nasyceniu**, tzn. nie są ani rozjaśnione nadmiarem światła, ani ściemnione jego niedoborem.

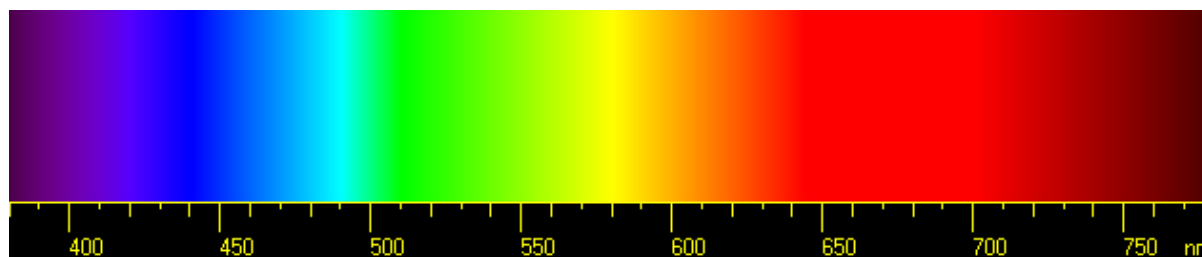
☀ *Właściwością rzeczy jest kolor, a bezbarwność natury jest tworem mózgu.*

Przykład 15

Zakresy widma światła widzialnego 380–780 nm

(na podst. grafiki)

Barwy widmowe	barwy dopełniające
380 – 420 nm fioletowa	– żółto-zielona (Y+G)
420 – 460 nm niebieska B	– żółta Y (R+G)
460 – 480 nm niebieska (B+C)	– pomarańczowa (R+Y)
480 – 495 nm cyjanowa C	– czerwona R
495 – 555 nm zielona G	– magenta M (R+B)
555 – 570 nm żółto-zielona	– fioletowa (M+B)
570 – 585 nm żółta Y	– niebieska B
585 – 625 nm pomarańczowa	– niebieska jasna (B+C)
625 – 780 nm czerwona R	– cyjanowa C (G+B)



Widmo światła białego

/ dydaktyka.fizyka.umk.pl

Jeżeli kolory przedmiotów są wynikiem selektywnego odbicia i pochłaniania **barw widma rozszczepionego światła białego**, to :

barwa św. selekt. odbita + barwa św. pochłonięta = białe światło W

Przedmiot jest **Y**, bo odbija barwę **Y** (R + G), a **całkowicie** pochłania **B** (obow. teoria)

$$Y (R + G) + B = W$$

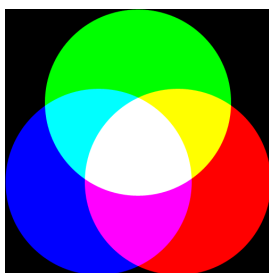
Przedmiot jest **Y**, bo z widma światła (380-780nm) odbija selektywnie barwę **Y**(570-585 nm), a pochłania barwę dopełniającą **B** (420-460 nm).

$$\text{barwa odbita } Y (15 \text{ nm}) + \text{barwa pochł. } B (40 \text{ nm}) \neq W (400 \text{ nm})$$
$$55 \text{ nm} \neq 400 \text{ nm} !$$

Według **addytywnego** modelu mieszania barw widma, na granicy zakresów tworzą się barwy wspólne (dwubarwne) **C**, **M**, **Y**, których zakresy obejmują końcówki zakresów podstawowych i są stosunkowo wąskie : **C** – 15 nm, **Y** – 15 nm, **M** – ? , czyli **żółta barwa** w widmie to nie cała mieszanka **R + G**, ale tylko końcowe fragmenty tych zakresów. Jeżeli hipotetycznie przedmiot odbija **selektywnie** barwę **żółtą** z widma, to odbija tylko barwę **żółtą**, a pozostała część zakresów **R** i **G** musi zostać pochłonięta (zgodnie z teorią). Odbicie **Y (R + G)** i równoczesne pochłanianie **R** i **G**, nie jest zgodne z teorią selekcji barw widma światła białego. Gdyby w widmie nie było barwy **żółtej**, wtedy można by spekulować, że całe zakresy **R** i **G** tworzą selektywnie odbitą barwę **żółtą**. Synteza dopełniających światel **B** i **Y** (po 255) daje światło białe, ale synteza rzeczywistych zakresów **B** i **Y**, nie wykorzystuje całego zakresu widma światła białego 380–780 nm, czyli go nie tworzy !

W naturze to nie **emisja** wszystkich barw prostych, poszczególnych zakresów widma, czy tylko **trzech zakresów RGB**, tworzy światło **białe** – światło słoneczne emitowane jest jako całe spójne światło nie rozszczepione, które dopiero w wyniku fizycznej dyspersji ukazuje swoje barwy widmowe. Czyli, selekcja barw widmowych nie może zaistnieć z braku dostępu do barw składowych. To, że synteza światel **RGB** daje światło białe, nie dowodzi jego powstawania w naturze – to **światło białe tworzy barwy widmowe**, po rozszczepieniu.

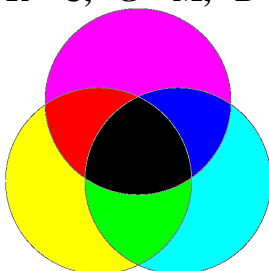
Światło słoneczne białe odbija się od przedmiotów, jako całe – nie rozszczepione.



Synteza addytywna – dodawanie (sumowanie) bezpośrednio emitowanych podst. barw widma **RGB**, tworzących po zmieszaniu światła **jaśniejsze CMY** i łącznie światło **białe**.

Barwy **RGB** dopełniają się do światła **białego**, tak jak pary barw dopełniających :

R – C, G – M, B – Y (barwy o jasności po 255).



Synteza subtraktywna barw widma, dająca światło odbite (lub przechodzące) **ciemniejsze**, powstałe przez **odejmowanie** z widma św. białego, światła dopełniającego pochłanianego przez przedmioty, pigmenty i barwne filtry.

Barwy **CMY** dopełniają się do **czarnej** barwy (wg obow. teorii, do braku światła czyli **ciemności** – RGB po 0), tak jak pary barw dopełniających : **C – R, M – G, Y – B** .

Synteza addytywna – światło jaśniejsze. Synteza subtraktywna – światło ciemniejsze

Wg obowiązującej teorii :

W modelach selektywnego odbicia i pochłaniania, nauka tłumaczy że odbite od przedmiotów barwy **C** (G+B), **M** (R+B), **Y** (R+G), wynikają z syntezy **addytywnej** (sumowania do św. **jaśniejszego**).

Przedmiot jest **C** bo odbija św. **C** (G+B), a całkowicie pochłania św. **R** .

Jednak selektywne odbicie barwy **R**, wynika z pochłaniania barw **G** i **B** – odejmowania z całego widma św. białego, czyli syntezy **subtraktywnej** (św. odbite **ciemniejsze**).

pigment jest **Y** bo odbija **addytywnie** św. **R+G**, a całkowicie pochłania św.**B**

pigment jest **C** bo odbija **addytywnie** św. **G+B**, a całkowicie pochłania św.**R**

Światła addytywnie odbite łączą się w syntezie addytywnej, dając światło **jaśniejsze** :

św.**Y** + św.**C** = (**R+G**) + (**G+B**) = **R + G + B** = św. **białe W**

W realu : pigm.**Y** + pigm.**C** = pigm.**G** – synteza **subtraktywna** realnych kolorów, powodująca ściemnienie światła w wyniku zmiany barwy na zieloną (ciemniejszą).

Teoria różni się z rzeczywistością – **addytywna** synteza światel **Y** i **C** nie może dawać ciemniejszego św. odbitego, a jeśli tak się dzieje tzn. że nie są to **barwy widma selektywnie odbite**, ale **realne kolory** pigmentów po zmieszaniu dające zielony pigment o niższej jasności.

Czy zjawiskiem selektywnego odbicia i pochłaniania barw widma św. białego, mogą rządzić dwa przeciwstawne modele syntezy barw widma ? Są to dywagacje czysto teoretyczne, gdyż jeżeli w realu nie ma zjawiska selektywnego odbicia i pochłaniania barw widma światła – problem znika !

Wynika z tego, że modele barw obrazujące zjawisko selektywnego odbicia i pochłaniania barw widma światła białego, są błędne i wybiórczo dopasowane do rzeczywistości.

W rzeczywistej interakcji światła z materią, nie ma zjawiska selektywnego odbicia i pochłaniania barw widma św. białego, gdyż światło białe oświetla przedmioty jako całe – nie rozszczepione, przedmioty mają realne kolory wł. i odbijają każdą barwę światła.

W realu, mieszanina **barwnych pigmentów**, daje pigment o ciemniejszym kolorze. Transmisja **barwnego światła** przez **barwny filtr**, oraz **barwne światło + barwny przedmiot** (o śred. jasności i nasyceniu), opiera się na zjawisku **selektywnego rozjaśniania i ściemniania** realnych barw światła i kolorów przedmiotów – nie jest to synteza subtraktywna, która jest odejmowaniem barw z widma (...*jak można odejmować bezbarwne „barwy” od bezbarwnego widma ?*).

Ponieważ zjawisko **selektywnego** odbicia i pochłaniania barw widma światła białego przez przedmioty nie istnieje, **ściemnianie** barwy nie powstaje przez **selektywne odejmowanie** światła pochłanianego z całego widma światła białego, lecz przez wzajemne **zabarwianie** realnej barwy światła i realnego koloru wł. przedmiotu – **zmianę barwy św. odbitego na barwę ciemniejszą** (jasność światła zależy od jego barwy).

Model addytywny i subtraktywny zostały *wpasowane na siłę* w błędną teorię selektywnego odbicia i pochłaniania, czego dowodzą wykazane wcześniej błędy.

Podstawowy błąd – mylenie ciemności z czarnym i szarym światłem odbitym :

Przedmiot jest **B** bo odbija św.**B**, a **całkowicie** pochłania św. **Y**(R + G) - obowiązująca teoria.

Przedmiot **B** + św.**Y** = całk. pochłanianie św.**Y**, czyli **ciemność** (RGB po 0) - obow. teoria.

W realu, przedmiot oświetlony światłem dopełniającym, nie pochłania go całkowicie i nie powstaje **ciemność** (0 św. odbitego), lecz światło **szare** lub **czarne** :

przedmiot **B** + światło **Y** = **czern** **K** (RGB po ~ 25 %–10 % jasności)

przedmiot **Y** + światło **B** = **Grey** (RGB po ~ 50 %–26 % jasności)

ciemność (RGB po 0) → **czern** (RGB po ~25%–10%) → **szarość** (RGB po ~50%–26%)

! Pomyłono całkowitą **ciemność z czarnym światłem** odbitym wynikającym z wzajemnego zabarwiania, gdyż oba zjawiska wizualnie są czarne, z tą małą różnicą że czarna barwa światła odbitego (RGB po 25%–10%) nie jest całkowitym brakiem światła (RGB po 0).

! Nie należy mylić syntezy addytywnej i subtraktywnej, które sumują (rozjaśniają) i odejmują (ściemniają) barwy widma, z selektywnym rozjaśnianiem i ściemnianiem realnych kolorów przedmiotów przez realne barwy światła.

•

Jakie są konkretne dowody, że kolory bezbarwnych przedmiotów są wrażeniem psychicznym wynikającym z selektywnego odbicia i pochłaniania bezbarwnych barw widma światła białego ? Autorytatywne stwierdzenia i dopasowane do błędnej teorii rysunki, to za mało by dowodzić praw natury i aspirować do poważnej wiedzy naukowej. Czy rozszczepienie światła w pryzmacie na barwy widmowe, dowodzi bezbarwności przyrody ? Dowodzi tylko barwności widma ! Tak jak zabarwianie przedmiotów każdą barwą światła nie dowodzi ich bezbarwności, ale jednoznacznie dowodzi braku selekcji barw widma ! ...moocna logika !

•

Jak realny kolor właściwy przedmiotu może istnieć w ciemności ?

Natura ukazuje się w świetle – nie znaczy to że w ciemności jej nie ma, ale że jest tylko niewidoczna dla oka – tak jak w ciemności nie widzimy kształtu, tak nie widzimy koloru. Aby dostrzec przedmioty w ciemności, muszą one światło emitować lub odbijać – w naturze przeważają przedmioty odbijające światło. Światło białe oświetla materię jako całe – nie rozszczepione, co sprawia że nie ma selekcji odbicia i pochłaniania barw widma.

Przedmioty mają **rzeczywiste kolory**, nie wynikające z selektywnego odbicia i pochłaniania widma światła białego. Realny kolor właściwy przedmiotu o max nasyceniu ukazuje się w średnim, neutralnym świetle białym (nie jest rozjaśniony nadmiarem, ani ściemniony

niedoborem światła). Światło białe neutralne choć składa się z barw widmowych **RGB**, w naturze jako całe – nie rozszczepione jest przejrzystą jasnością o niewidocznej barwie, która nie zmienia kolorów przedmiotów, ale je **rozjaśnia** – ukazuje.

Światło białe ukazuje realne kolory przedmiotów.

W **świetle barwnym**, kolor właściwy przedmiotu zabarwia się barwą światła, a światło odbite kolorem przedmiotu. Jeśli światło odbite zabarwia się kolorem przedmiotu, tzn. że przedmiot musi mieć **realny kolor**. Jeżeli przy różnych światłach barwnych, przedmiot odbija każdą **barwę św. + barwę własną**, tzn. że **nie ma selekcji odbicia i pochłaniania barw widma** światła białego, oraz że przedmioty mają własne **stałe kolory** – **kolory właściwe** dla tych przedmiotów.

Dowodem, że przedmioty mają swoje stałe, **realne** kolory właściwe także w **ciemności**, jest ich oświetlenie w **ciemności** światłem **barwnym**, w wyniku czego światło barwne ulega **zabarwieniu** kolorem przedmiotu – gdyby przedmiot w ciemności nie miał **realnego** koloru własnego, to barwa światła nie uległaby przewidywalnej zmianie po odbiciu od przedmiotu :

- przedmiot **Y** oświetlony światłem **M** , odbija barwę **R**
- przedmiot **M** oświetlony światłem **Y** , odbija barwę **R**
- przedmiot **Y** oświetlony światłem **C** , odbija barwę **G**
- przedmiot **C** oświetlony światłem **Y** , odbija barwę **G**
- przedmiot **C** oświetlony światłem **M** , odbija barwę **B** (trochę jaśniejszą)

! Aby w **ciemności**, przedmiot po oświetleniu światłem **C** odbijał światło **G**, to **musi** mieć tylko jeden **realny** kolor wł. – **kolor żółty Y**. Potwierdza to oświetlenie go światłem **białym**.

W powyższych przykładach nie ma selektywnego odbicia światła dwubarwnego , gdyż światło odbija się jako całe – nie rozszczepione ! (wyjaśnienie na str.17 i przykład **13**)

- przedmiot **M** oświetlony światłem **B** , odbija barwę **fioletową**
 - przedmiot **R** oświetlony światłem **G** , odbija barwę **brązową**
 - przedmiot **G** oświetlony światłem **B** , odbija barwę **zielono-niebieską** (ciemną)
 - przedmiot **Y** oświetlony światłem **G** , odbija barwę **żółto-zieloną**
 - przedmiot **Y** oświetlony światłem **R** , odbija barwę **orange**
 - przedmiot **K** oświetlony światłem **G** , odbija barwę **czarno-zieloną** (podobnie św. **R** i **B**)
 - przedmiot **Y** oświetlony światłem **B** , odbija barwę **grey** – szarą (podobnie p.**C** + św.**R**)
- i wszelkie inne mniej wyraziste zabarwienia kolorów wł. przedmiotów, światłem barwnym (nie zagęszczonym !) w ciemności.

Powyższe **fakty naukowe**, w połączeniu z **dowodami** potwierdzającymi **realność barw i kolorów** oraz **brak zjawiska selektywnej absorpcji i odbicia barw widma światła białego**, dowodzą jednoznacznie że **kolory w ciemności istnieją**, ale są tylko niewidoczne dla oka.

Nie ma znaczenia, czy światło barwne zabarwiając przedmiot w ciemności, jest **jednobarwne** czy **białe-zabarwione** filtrem barwnym – w obu przypadkach realne kolory wł. zabarwiają się światłem barwnym. W **sztucznym** świetle jednobarwnym **nasyconym** trudniej jest zaobserwować niuanse kolorystyczne, gdyż rozjaśniane kolory właściwe dominowane są nasyconą barwą światła.

Wg obowiązującej wiedzy, światło **jednobarwne R** wydzielone z widma światła białego , jest identyczne jak światło **białe** przepuszczone przez filtr barwny **R** :

światło białe przepuszczone przez **filtr R** = **W** – **światło pochłonięte C (G + B)** = **światło R**
W **realu**, całe światło **białe** zabarwia się barwą **filtra R** (w widmie barwa **R** **rozjaśnia** się, a **ściemnia** do **czerni** barwa **dopeł. C**, która pojawia się za filtrem w cieniu o barwie **C**).

! **Sztuczne światło barwne** (jedno i wielobarwne), może zasadniczo się różnić swym działaniem od światła barwnego wydzielonego z **widma naturalnego** światła słonecznego :

jasnością, nasyceniem, gęstością – co wpływa na obiektywizm wniosków, dotyczących interakcji światła z materią.

Interesuje nas „zachowanie” światła w naturze !

Zabarwianie realnych kolorów wł. przedmiotów światłem **jednobarwnym**, łatwo potwierdzić w rozszczepionym na CD świetle słonecznym. Szczególnie ciekawe jest oświetlenie takim widmem **czarnych** przedmiotów matowych (eliminujących odbicie lustrzane) – dowodzi braku całkowitego pochłaniania widma światła białego i jest dowodem **odbicia** widma od **czarnej** powierzchni i jego ściemnienia przez zabarwienie ! (przykład 7)

Czy selektywna absorpcja widma istnieje i czego dotyczy selekcja ?

Selekcja – wybór spośród różniących się między sobą elementów z tej samej grupy, wg wyznaczonych kryteriów eliminacji.

Selektywne odbicie i pochłanianie barw widma światła białego, polega na właściwości powierzchni przedmiotu do selektywnego odbicia barw w **stałym zakresie**, oraz **całkowitym** pochłonięciu barw dopełniających (teoretycznie, gdyż w realu nie ma tego zjawiska !).

Przedmiot jest **G** bo **selektywnie** odbija **G**, a **całkowicie** pochłania **M (R+B)** – obow. teoria **Selektywną absorpcję** widma można wykluczyć już na etapie prostej **logiki** :

Czarna barwa – całkowity **brak światła odbijanego** przez ciało. (wg nauki)

$$0 \% \text{ odbicia} = 100 \% \text{ absorpcji}$$

W świetle nie ma ciemności ! Czarny przedmiot musiałby wchłonąć całe światło słoneczne ! Światło (widmo) **ciągle emitowane**, nie może zostać całkowicie pochłonięte przez przedmiot, gdyż musiałoby przestać docierać do przedmiotu (absurd !). Dlatego żadna część widma **nieprzerwanie emitowanego**, także nie może być całkowicie absorbowana !!!

Jeżeli niemożliwa jest całkowita absorpcja fragmentu widma, to także niemożliwa jest **selektywna absorpcja** polegająca na całkowitym pochłanianiu barwy dopełniającej do barwy odbijanej. – *na tym można by zakończyć weryfikację selektywnej absorpcji widma !*

Kiedy czarny tebek szpilki całkowicie pochłonie światło słoneczne – Słońce zgaśnie !

Będzie to niezbity dowód na całkowitą absorpcję widma, ale póki co Słońce świeci.

Tłumaczenie, że definicja naukowa **selektywnej absorpcji** nie dotyczy części spektrum **barw całkowitych** (255), ale absorpcji fragmentu spektrum **bezbarywnych fal częściowych** (255-1) o różnej długości , nie jest zgodne z **teorią selekcji** i realnymi **faktami fizycznymi**.

Selektywne odbicie i pochłanianie barw widma światła białego, jest wyborem spośród barw prostych (jednobarwnych) tworzących widmo, ale różniących się **kolorem** (z koła barw 0 – 360°) – nie zaś selekcją **poziomów jasności** pojedynczej barwy (255-1), co skutkuje jednoczesnym odbiciem i pochłanianiem tych samych barw składowych.

Obowiązujący w nauce **model selekcji** barw widma, jest modelem selekcji **barw całkowitych** (o 100% jasności 255) i nie uwzględnia **selekcji poziomów jasności tej samej barwy** !

Przedmiot w św.białym jest **G(0,255,0)** bo całkowicie odbija **G**, a całkowicie pochłania **R i B**. Model ten nie uwzględnia **częściowego odbicia** barwy, oraz jej jednoczesnego **częściowego pochłaniania** :

przedmiot jest **G(0,200,0)** bo częściowo odbija **G(200)**, a pochłania **R(255), G(55), B(255)**.

selekcja barw całkowitych, a nie częściowych ! (wg obow. modelu)

czyli **warunkiem selektywnego odbicia jest całkowite pochłanianie barwy dopełniającej !**

! widoczna jest tylko barwa odbita – barwa absorbowana ma 0 % odbicia

Przedmiot jest **G** bo w św. białym **selektywnie** odbija **G**, a **całkowicie** pochłania **M** (**R+B**).

- Czy przedmiot **zielony** może jednocześnie **odbijać** i **pochłaniać** barwę **zieloną** ?

Zielony przedmiot **G(0,200,0)** odbija **G200** i jednocześnie pochłania **G55** – zielona barwa widma **nie jest selektywnie odbijana** !

- Czy przedmiot **zielony** może jednocześnie **odbijać** i **pochłaniać** barwę **dopełniającą** ?

Zielony przedmiot **G(100,255,100)** odbija barwę dopeł. **M(R100,B100)** i jednocześnie pochłania barwę dopeł. **M(R155,B155)** – barwa dopeł. **nie jest selektywnie pochłaniana** !

- Czy przedmiot **zielony** może jednocześnie **odbijać** i **pochłaniać** barwę **zieloną**, oraz jednocześnie **odbijać** i **pochłaniać** barwę **dopełniającą M** ?

Zielony przedmiot **G(100,200,100)** odbija **G200** i pochłania **G55**, oraz odbija barwę dopełniającą **M(R100, B100)**, jednocześnie ją pochłaniając **M(R155, B155)** – barwa **G nie jest selektywnie odbijana**, a dopełniająca barwa **M nie jest selektywnie pochłaniana** !

Jednoczesne odbicie i pochłanianie tej samej barwy widma, nie jest **selektywnym** odbiciem i **selektywną** absorpcją, gdyż

równoczesny wybór i eliminacja tego samego elementu – nie jest selekcją !

Przykłady te dowodzą, że gdyby istniało zjawisko **selektywnego** odbicia i pochłaniania, to teoretycznie dotyczyłoby tylko barw o 100% jasności (255), gdyż tylko wtedy byłaby możliwa **selekcja** odbicia i pochłaniania **barw** widma światła białego.

Odbicie części światła białego nie wynika z absorbowania pozostałej części przez przedmiot ! Widoczny kolor przedmiotu nie wynika z pochłaniania dopełniającej barwy widma, ale z odbicia bezbarwnego światła od przedmiotu – średnie światło dzienne nie zabarwia przedmiotu, ale rozjaśnia-ukazuje jego rzeczywisty kolor. Dopełniająca barwa widma do koloru przedmiotu nie jest selektywnie absorbowana, gdyż światło białe oświetla przedmiot jako całe – nie rozszczepione i dlatego selekcja jego barw widmowych nie jest możliwa.

W świetle białym, barwy widmowe **RGB** są ze sobą ściśle **złączone** (zmieszane) i można je sztucznie **fizycznie rozdzielić** w pryzmacie lub siatce dyfrakcyjnej. Czyli do chwili rozdzielenia jest to **jedno szczepione światło** o barwie wynikającej z syntezy światła składowych **R+G+B = W**, tak jak **R+G = Y**, **R+B = M**, **G+B = C**.

Selekcja polega na wyborze jednego elementu (-ów) z wielu, a eliminacji pozostałych.

Jeżeli średnie światło dzienne ma jedną „barwę” (jest wizualnie przejrzyste bezbarwne), to przedmioty nie mają w czym wybierać – nie może więc zachodzić **selekcja barw widma** i wszystkie przedmioty oświetlone są **jednym światłem**, które rozjaśnia wszystkie rzeczywiste kolory natury – lub inaczej, średnie neutralne światło dzienne ma jedną „barwę”, ale jako całe - nie rozszczepione zachowuje właściwości światła składowych **RGB**, które selektywnie rozjaśniają kolory przedmiotów z własnego zakresu barwy widma, co w połączeniu sprawia że nie ma kolorów ściemnianych – wszystkie rzeczywiste kolory ukazują się w świetle.

(str. 9, 12, 19-22)

☀ **Nie ma selekcji barw widma przez przedmioty, ale jest selekcja rzeczywistych kolorów wł. przedmiotów przez barwne światło.**

Wystarczającym argumentem, że nie ma selektywnego odbicia i pochłaniania barw widma, jest **brak dowodów** na istnienie tego zjawiska. Jednak zjawisko selektywnego rozjaśniania i ściemniania realnych kolorów przedmiotów dowodzi jednoznacznie że **selekcja istnieje, ale dotyczy nie barw widma tylko kolorów wł. przedmiotów** !

Mała pomyłka decydująca o istnieniu kolorów natury !

Dowód na istnienie i wyjaśnienie zjawiska fizycznego spoczywa na barkach jego odkrywców, a gdy przerodzi się w dogmat – wyznawców ! Nie ma dowodu – nie ma zjawiska !

*Jeżeli **selekcja barw widma** zachodzi w realu, jakie są na to **dowody naukowe** ?*

•

Jak światło białe zamienia się w czarne ?

Nie istniejące w rzeczywistości zjawisko selektywnego odbicia i pochłaniania barw widma światła białego przez przedmioty, aby spełniało naukowe kryteria musi być udowodnione i logicznie spójne w każdym aspekcie. Dowodów brak, a logika jest dziecinna !

Widoczny pozorny kolor przedmiotu (**wrażenie** w mózgu) jest **odbitym** barwą widma, zaś pozostałe barwy są **całkowicie pochłaniane** przez przedmiot. **Białe** przedmioty odbijają wszystkie barwy widma, a **czarne** powinny wszystkie barwy **całkowicie pochłaniać**.

Czerń przedmiotu wynika z całkowitego pochłaniania światła białego ! (?)

Barwa czarna – wszystkie lub prawie wszystkie fale z zakresu widzialnego zostają zaabsorbowane. Całkowity brak światła odbijanego przez ciało przy oświetleniu dowolnym światłem widzialnym. (?)

Całkowity brak światła to **ciemność** (0,0,0), czyli wg nauki **czarna barwa jest ciemnością !** Ciemność daje **wrażenie czerni**, ale nie jest realną **barwą światła** i realnym **kolorem przedmiotu** i nie może istnieć w świetle !

Pojęcie **barwa** dotyczy parametrów (kolor, jasność, nasycenie) światła widzialnego (380-780 nm) o jasności (255-1), czyli **każda** barwa (w tym i **czarna**) jest **światłem**, zaś całkowite pochłonięcie światła (**ciemność**) jest brakiem barwy światła (0,0,0) – **ciemność nie jest czarną barwą !** Światło posiada barwę, jeśli jest emitowana lub odbijana przynajmniej jedna barwa prosta, nawet o najniższej jasności 1.

Za **barwę czarną** przedmiotu, wbrew teorii i logice uznano całkowity brak światła odbijanego, czyli że **powierzchnia czarnego przedmiotu w świetle jest ciemnością ! (?)** Logika mówi, że czarny przedmiot nie może całkowicie pochłoniąć **ciągle emitowanego** światła słonecznego, gdyż światło musiałoby przestać docierać do przedmiotu – co jest niemożliwe i jest zwykłym absurdem (**w świetle nie ma ciemności !**). Ale w nauce jest ! – jeśli stwierdzą tak autorytety, to jest to **paradygmat naukowy**, którego nie należy kwestionować.

☀ **W świetle nie ma ciemności, gdyż światło rozprasza (rozjaśnia) ciemność !**

Wraz z „postępem” nauki, dostrzeżono że **ciemność przedmiotów** nie jest **całkowita** i jest różna – jaśniejsza i ciemniejsza.

Aby teoria się nie rozpadła, całkowite pochłanianie i całkowitą ciemność przypisano ciału **doskonale czarnemu**, które wg teorii nie dość że nie musi być **czarne**, to tak naprawdę **nie istnieje** w rzeczywistości – co ratuje bajkopisarzy uniemożliwiając weryfikację hipotez.

Czyli wszystkie **czarne** przedmioty są w naturze **niedoskonale czarnymi** o różnej **ciemności** powierzchni, która wynika z różnego **pochłaniania światła**. (?)

Czerń przedmiotu wynika z różnego (większościowego) pochłaniania światła białego ! (?)

Tu teoria zaczyna się sypać całkowicie, gdyż jeśli **czarne** przedmioty nie pochłaniają światła **całkowicie**, to muszą go **częściowo odbijać !**

Dogmatyzm z fikcji tworzy fakty, a z faktów – herezje ! Przedmiot **doskonale czarny** uznawany jest za naukowy fakt (*choć nie istnieje !*), a **czarne światło** jest herezją.

Jeśli **czarne** przedmioty częściowo **odbijają światło**, to odbijają **czarne światło !**

Jak to możliwe, że w świetle białym czarne przedmioty odbijają czarne światło ?

Prosto i zwyczajnie :

- przedmioty mają **realne kolory** niezależnie od oświetlenia i obserwatora
- światła barwne mają **realne barwy** i zabarwiają **realne kolory** przedmiotów –
kolor przedmiotu zabarwia się barwą światła, a światło odbite kolorem przedmiotu.
- neutralne średnie światło dzienne jest **bezbarwne** i nie zabarwia, ale rozjaśnia – **ukazuje wszystkie realne kolory przedmiotów.**

Bezbarwne białe światło nie zabarwia **czarnego** przedmiotu (rozjaśnia go), ale samo **zabarwia się czarnym kolorem** przedmiotu, dając **czarne światło odbite** –

czarny przedmiot ukazuje się w świetle białym !

Wynika z tego, że **czarna barwa** światła odbitego nie wynika z **całkowitego pochłaniania** światła przez przedmiot, ani z **częściowego** (większościowego) **pochłaniania** światła, ale z **odbicia światła od czarnego przedmiotu.**

o
Czy czarne światło można nazwać ciemnością ?

Światło jest **jasnością** (255-1) – brak światła jest **ciemnością** (0,0,0).

Światło może mieć różną jasność i być : jasne, średnie i ciemne.

ciemne światło = światło o niskiej jasności

Ciemne światło ma różne stopnie jasności (ciemności). Potocznie zwana „*ciemność*” o zmierzchu dnia, nie jest ciemnością całkowitą ale światłem o niskiej jasności, lub inaczej ciemnym światłem. Ciemność całkowita zdarza się w nocy przy całkowicie zachmurzonym niebie, na nie oświetlonym terenie (*nic nie widać*), lub w zamkniętym pomieszczeniu bez dopływu światła.

Światło dzienne rozprasza ciemność, tak więc **w miejscach gdzie dociera światło nie ma ciemności.** Ciemność może być w świetle widoczna, np. ciemne **zacienione** wnęki okien, ale w miejsca te nie dociera światło, nie jest to więc ciemność w miejscu oświetlonym.

Termin „*ciemność*” dotyczy warunków zewnętrznych (przestrzeni) – nie dotyczy znajdujących się w niej przedmiotów i ich realnych kolorów. Czarny przedmiot nie jest ciemnością w świetle, ale przedmiotem o rzeczywistym czarnym kolorze wł., który w średnim świetle dziennym odbija czarną barwę światła (RGB po ~25%-10% jasności).

Jeżeli wg nauki czarny przedmiot jest **ciemnością w świetle**, to jego *ciemność* powinna zostać **rozproszona przez światło** i przedmiot powinien *rozpłynąć się* w świetle (zniknąć). Tak się jednak nie dzieje i przedmiot widoczny jest w średnim-naturalnym świetle jako **czarny**. Wzrost natężenia światła może rozjaśnić go do szarości, ale przedmiot nie zniknie ! Dowodzi to, że **czarny kolor przedmiotu nie jest ciemnością w świetle.**

Jeżeli średnie światło ukazuje rzeczywiste kolory przedmiotów, w postaci odbitego światła zabarwionego barwą przedmiotu, to od czarnego przedmiotu odbija się **czarne światło**. Dlaczego, jeśli *w świetle nie ma ciemności*, białe światło nie rozprasza **czarnego światła odbitego** ? Nieustanne zabarwianie światła na czarno, dowodzi **realności czarnego koloru przedmiotu** – gdyby to była tylko *niematerialna ciemność* w oświetlonym miejscu, to została by rozproszona (rozjaśniona światłem) !

Białe światło ukazuje realne kolory wł. – czarny przedmiot ukazuje się w świetle.

Czarna barwa światła to nie ciemność, ale światło barwne o niskiej jasności.

Czarna barwa to światło o czarnej barwie, tak jak zielona to światło o barwie zielonej.

Mimo że barwy mogą być odbierane subiektywnie, to jednak większość ludzi zgadza się w ich ocenie i opisie : **biel** to **biel**, **szarość** to **szarość**, a **czern** to **czern**. Tak jak biel łatwo odróżnić od szarości, tak szarość łatwo odróżnić od czerni : szarość może być **jasna** i **ciemna**, podobnie i czern. **Czarna barwa światła** zawiera się w granicach : od jasnej czerni (64,64,64) do czerni max nasyconej (1,1,1). Jasnej czerni nie można nazwać szarością, gdyż granica między szarością i czernią zawiera margines subiektywnej oceny.

W **świecie białym** składającym się z trzech zakresów **R G B**, ukazują się wszystkie barwy i kolory do których należy także **czarna barwa światła** i **czarny kolor właściwy.**

☀ **Czarna barwa jest czarną barwą światła :**

• **emitowanego :**

– na monitorze synteza barw **RGB** o jasności 64-1, daje **czarną** barwę św. emitowanego.

• **odbitego :**

– przedmiot **czarny** + średnie światło **białe** = **czarne** światło odbite (**czarny** przedmiot ukazuje się w świetle)

– oświetlając przedmioty o ciemnym kolorze właściwym np. **B, R, M** światłem dopełniającym **Y, C, G** – światło **zabarwia (selektywnie ściemnia)** przedmiot, dając **czarne** światło odbite

• **transmitowanego :**

– światło **Y** + filtr **B** = **czarne** światło za filtrem

– światło **C** + filtr **R** = **czarne** światło za filtrem

• **czarną barwą cienia** utworzonego przez światło :

– światło **białe** tworzy **czarny** cień (**czarne światło** o ujemnej polaryzacji)

– synteza cieni **CMY** daje **czarny** cień (**czarne światło** o ujemnej polaryzacji)

• **czarną barwą widma :**

– w widmie odbiciowym **światła białego** od CD jest barwa **czarna**, pomiędzy **czerwoną R** i **niebieską B** (filtrbarwny.pdf , zdj. str. 7 – 9)

– w widmie odbiciowym **cienia czarnego** od CD jest barwa **czarna**, wynikająca z nakładania **podstawowych barw cienia CMY** (filtrbarwny.pdf / widmo cienia, str.19).

Barwa czarna może mieć polaryzację (+) jako **barwa światła**, i polaryzację (–) jako **barwa cienia** (tak jak wszystkie możliwe barwy).

o

Czy całkowicie pochłaniana barwa widma jest czarna, czy niewidoczna ?

Według nauki **całkowite pochłanianie** barw widma światła białego, to **barwa czarna**, czyli że czerń wynika z braku światła odbijanego (0 % odbicia) :

brak światła = ciemność = czarna barwa (*logika dziecinna !*)

Przedmiot całkowicie pochłania światło **dopełniające** do barwy własnej i staje się **czarny** :

przedmiot **B** + światło **Y** = **czarna barwa** (*ciemność w świetle ?*)

Ta sama nauka tłumaczy, że **widoczna** jest tylko barwa **odbita**, czyli barwa **całkowicie pochłaniana jest niewidoczna** :

przedmiot jest **B** bo odbija św.**B**, a **całkowicie** pochłania św.**Y** (św.**Y** jest **niewidoczne**)

Jeżeli całkowicie absorbowana barwa dopeł. do odbijanej jest niewidoczna, to wszystkie barwy widma całkowicie pochłaniane (**barwa czarna**), też powinny być **niewidoczne** !

Nauka powinna się zdecydować, czy rzekomo **całkowicie pochłaniana barwa widma**, jest **czarna**, czy **niewidoczna** ?

czarna barwa ≠ **niewidoczność** (czarny przedmiot w białym świetle jest widoczny !)

•

Jeśli wg nauki, **bezbarwne przedmioty** selektywnie odbijają i pochłaniają **bezbarwne fale** widma światła białego, to przedmiot musi mieć **indywidualną zdolność** odbijania i pochłaniania fal el.-mag. (charakterystyka reflektancji) – jest to **cecha** przedmiotu, która istnieje niezależnie czy przedmiot jest oświetlony, czy nie (jest stała i niezależna od oświetlenia), decydująca o odbiciu lub pochłonięciu fal o różnych długościach. Wrażenie barwy przedmiotu jest wypadkową charakterystyki reflektancji przedmiotu i charakterystyki widmowej światła.

Według **RTK** cecha ta nie wynika jednak ze **zdolności bezbarwnego przedmiotu** do selektywnego odbicia i pochłaniania barw widma światła białego (także **bezbarwnych**), ale jest to **właściwość rzeczywistego koloru** przedmiotu (realnie istniejącego) do **odbijania**

światła **nie rozszczepionego** białego lub barwnego (o realnej barwie). **Realne stałe kolory właściwe** przedmiotów są niezależne od **obserwatora** i **oświetlenia** (istnieją także w całkowitej **ciemności**) i ukazują się w max nasyceniu, w średnim świetle białym. W **świecie barwnym** ulegają **zabarwieniu** barwą światła (i barwą cienia), dając światło odbite wynikające z syntezy **koloru wł. i barwy światła** (cienia).

☀ **Cechą przedmiotu decydującą o odbiciu światła jest jego realny kolor wł.**

o

Spadek natężenia światła **odbitego** od przedmiotu (nieprzezroczystego) nie wynika z **selektywnej absorpcji** światła przez przedmiot, lecz zmiany jasności **całego światła** podczas odbicia, zależnej od :

- realnego koloru wł. przedmiotu o różnym współ. odbicia św. białego (zmiany barwy światła odbitego)
- rodzaju powierzchni rozpraszającej światło : porowata – gładka, matowa – lustrzana.
- ustawienia punktu pomiaru względem powierzchni i źródła światła.

•

*...jeszcze przykłady **braku całkowitego pochłaniania** światła dopełniającego :*

16. białe światło przepuszczone przez **żółty filtr** – światło zabarwia się barwą filtra i staje się **żółte**, a rzekomo **całkowicie** pochłaniana przez filtr barwa **niebieska B**, pojawia się **za filtrem** w cieniu oświetlonego tym światłem białego przedmiotu na białym podłożu.

17. Przedmiot **R** + światło **G** = selektywnie ściemnione **brązowe** światło odbite (real)
Przedmiot jest **R** bo odbija z widma św.**R**, a **całkowicie** pochłania św. **G** i **B** (obow. teoria)
Jeżeli przedmiot **R** **całkowicie** pochłania św.**G**, powinno być 0 % odbicia, a nie odbite światło **brązowe** !

18. Przedmiot **G** + światło **B** = selekt. ściemnione **zielono-niebieskie** światło odbite (real)
Przedmiot jest **G** bo odbija **selektywnie** św.**G**, a **całkowicie** pochłania św.**R** i **B** (obow.teoria)
Odbicie św.**B** nie jest jego całkowitym pochłanianiem, czyli barwa **G** nie jest selekt. odbijana.

! ... i zaskakująca, ale logiczna obserwacja :

19. Oświetlając w ciemności, małą latarką o **białym** świetle (unikając odbicia lustrzanego) :
- **żółtą** powierzchnię – w widmie **odbiciowym** na CD jest także **niebieska** barwa widma !
- **czerwoną** powierzchnię – w widmie odbiciowym jest też **zielona** i **niebieska** barwa widma!
- **zieloną** powierzchnię – w widmie odbiciowym jest też **czerwona** i **niebieska** barwa widma!
- **niebieską** powierzchnię – w widmie odbiciowym jest też **czerwona** i **zielona** barwa widma!
Barwy dopełniające do koloru powierzchni, są w widmie **ściemnione**.

Od tego należało zacząć ! – czy spektroskopia mogła nie dostrzec elementarnych faktów ?

W widmie odbiciowym od CD :

- **białe** światło daje wszystkie barwy widmowe **RGB**, o max jasnościach tworzących światło.
- **białe** światło **przepuszczone przez barwny filtr**, daje widmo **rozjaśnione** w zakresie barwy filtra i **ściemnione do czerni** w zakresie dopełniającym do barwy filtra.
- **białe** światło **odbite** od realnego **koloru przedmiotu**, daje **kompletne** widmo **RGB**, rozjaśnione w zakresie koloru przedmiotu, a ściemnione w zakresie dopełniającym. ☀ !!!

☀ **Jasności barw widmowych tworzą barwę i jasność światła.**

Do technicznego opisu parametrów **barwy**, wystarczą tylko trzy wartości **jasności** barw **RGB** – ich synteza pozwala otrzymać barwę o każdym **kolorze** i **nasyceniu**.

Światło : **W** (255,255,255) **R** (255,0,0) **G** (0,255,0) **B** (0,0,255) **K** (64,64,64)

I coś dla pokrzepienia niezłomnego ducha ortodoksji, gnębionego przez ciemne moce herezji: zgodnie z nauką, kolor przedmiotu jest selektywnie odbitą barwą widma światła, dopełniającą do barwy selektywnie absorbowanej. Widoczna jest tylko barwa odbita, a barwa absorbowana jest niewidoczna – znika w przedmiocie. Barwa całkowicie pochłaniana nie może pojawiać się za przedmiotem ! Dlaczego więc, w **żółtym świetle** słonecznym :

- **żółty** przedmiot selektywnie absorbujący niebieską barwę widma, rzuca niebieski cień ?

- **czarny** przedmiot pochłaniający wszystkie barwy widma, rzuca niebieski cień ?

- **biały** przedmiot odbijający wszystkie barwy widma, rzuca niebieski cień ?

Wynika z tego, że tworzona przez światło niebieska barwa cienia, nie ma nic wspólnego z realnym kolorem przedmiotu – kolor przedmiotu nie może więc wynikać z selektywnej absorpcji światła, ale jest rzeczywistym kolorem wł., który zabarwia się rzeczywistą barwą światła i cienia.

Udowodnić, że w powyższych przypadkach zachodzi zjawisko selektywnej absorpcji barw widma przez przedmioty i czym jest niebieska barwa cienia !?

•
☀ ! Nowy schemat rozszczepienia **światła białego** – filtrbarwny.pdf / str. 19-21

!! Nowy schemat **rozszczenia cienia** – filtrbarwny.pdf / str. 23-26

•
*Teoria selektywnego odbicia i pochłaniania barw widma światła przez przedmioty, jest naiwnie chybioną próbą opisaną rzeczywistości, która zastygła w **naukowy dogmat**.*

Ciekawe tylko, dlaczego elitarna nauka przez 400 lat tego nie dostrzegła !?

*

Zamieszczone w tekście cytaty i linki nie odnoszą się bezpośrednio do ich autorów, lecz mają potwierdzać aktualny stan wiedzy na dz. 25.09.2012. Usunięcie pliku z sieci, nie będzie skutkowało usunięciem linku – pliki zostały skopiowane na wypadek sytuacji spornych.

W przypadku nieprawidłowego otwierania strony lub linków, proszę otworzyć w innej przeglądarce.

Tekst nie jest ostateczny i może ulegać poszerzeniu i doprecyzowaniu – teoria ulega ciągłej weryfikacji, dlatego poprawki są nieuniknionym i ważnym elementem zbliżania się do prawdy

•
Od początku 2012 r. o stronie zostali poinformowani naukowcy fizycy–optycy, teoretycy barwy, fizjologzy roślin, fizjologzy widzenia barw, profesorowie malarstwa, historycy sztuki i nauki, krytycy sztuki, dziennikarze naukowcy i artystyczni – w Polsce i z braku zainteresowania, także na świecie.

Ignorowanie nowych naukowych faktów jest bezkrytyczną obroną dogmatów i odrywa naukę od rzeczywistości, kierując ją w sferę fantazji opowiadających, że kwiaty, tęcza i zachody Słońca są bezbarwne, a dzieła wielkich Mistrzów malarstwa to iluzja mózgu. Czy obraz Cezanne’a wart 250 mln.\$ jest bezbarwny i został namalowany bezbarwnymi farbami przez iluzjonistę ? Nauka powinna wyjaśnić kolekcjonerom sztuki, w co inwestują – w dzieło sztuki, czy w iluzję mózgu ?

Czy Cezanne jest jeden, czy może każdy widzi inny obraz ?

Dlaczego tak ważna i odkrywcza wiedza naukowa że **świat jest bezbarwny**, nie jest powszechnie znana, nawet wśród naukowców ? Czyżby wiedza ta kłóciła się ze zdrowym rozsądkiem także fizyków i dlatego jest pomijana w publikacjach popularnonaukowych, oraz ogólnej edukacji ? Mówi się ogólnie o selektywnym odbiciu barw widma, ale pomija się że

fale widma i przedmioty są bezbarwne i że barwy w przyrodzie nie występują !

W świetle nie ma ciemności – czy nauka o świetle zamiast oświaty, szerzy ciemność ? Ignorowanie faktów w optyce barwy i koloru jest doktrynerstwem i dogmatyzmem stawiającym naukę w mrocznym świetle ortodoksji, podważając autorytet i wiarygodność całej nauki. Sprzyja im bierny konformizm, który jest przyzwoleniem na manipulację. Można ex cathedra zaprzeczać że świat jest kolorowy, ale wtedy standardy etyki i rzetelności badań naukowych, staną się iluzją i wyblakną tak jak obecnie barwy i kolory.

Dla dogmatu Prawda jest herezją !

instytucja.pan.pl / Komisja ds. Etyki w Nauce / **Kodeks Etyki** (na dz.16.09.2013)

Kodeks Etyki / 2.11 / zasady etyki : „odwaga w sprzeciwianiu się poglądom sprzecznym z wiedzą naukową oraz praktykom niezgodnym z zasadami rzetelności naukowej.”

Sprzeciw wobec nierzetelnych praktyk **w nauce**, powinien przejawiać się odwagą w weryfikowaniu i ujawnianiu błędnych paradygmatów sprzecznych z rzeczywistością !

Paradygmat – w rozumieniu wprowadzonym przez filozofa **Thomasa Kuhna** w książce „*Struktura rewolucji naukowych (The Structure of Scientific Revolutions)*” opublikowanej w 1962 roku – to **zbiór pojęć i teorii tworzących podstawy danej nauki.**

Teorii i pojęć tworzących paradygmat raczej się **nie kwestionuje** ...

Kuhn utrzymywał także, że wbrew obiegowym opiniom, typowi **naukowcy** nie są obiektywnymi i niezależnymi myślicielami, a są **konserwatystami**, którzy godzą się z tym, czego ich nauczono i stosują tę naukę do rozwiązywania problemów zgodnie z **dyktatem** wyuczonej przez nich teorii. „Człowiek, który usiłuje rozwiązać problem zdefiniowany przez istniejącą wiedzę i technikę **nie ma szerszych horyzontów.**” W trakcie rozwoju nauki *"nowości wprowadzane są z trudem i z towarzyszącym mu, zgodnym z oczekiwaniami, jawnym oporem "*. W konsekwencji naukowcy mają tendencję do **ignorowania odkryć** badawczych, które mogą zagrażać istniejącemu paradygmatowi i spowodować rozwój nowego, konkurencyjnego paradygmatu. I tylko **młodzi uczeni**, nie tak głęboko indoktrynowani przez uznane teorie - jak **Newton, Lavoisier** lub **Einstein** - mogą dokonać odrzucenia starego paradygmatu. Fundamentalnym argumentem Kuhna jest to, że dla dojrzałej nauki typową drogą rozwojową jest kolejne przechodzenie w procesie **rewolucji** od jednego do innego paradygmatu.
wikipedia.org/wiki/Paradygmat

Paradygmat musi się opierać na niepodważalnych dowodach naukowych opisujących rzeczywistość, których interpretacja jest zgodna z prawdą, a nie z dogmatami.

Wiedza naukowa przyjmowana jest przez uczniów, studentów i młodych naukowców, na zasadzie **paradygmatu i autorytetu, z wiarą** że została rzetelnie zweryfikowana przez jej odkrywców i krytycznych recenzentów. Także naukowcy z tej samej dziedziny po pewnym czasie obowiązywania paradygmatu, uznają go jako **pewnik, bez głębszej kontroli krytycznej.** Paradygmat różni od dogmatu tylko **wiara** w rzetelność i prawdziwość dowodów, oraz to że **paradygmat nie jest absolutnie słuszny i dany raz na zawsze i że może ulec zmianom** – czyli może być kwestionowany! Jeśli paradygmat nie jest absolutnie słuszny i niezmienny, to ortodoksyjnie zalecany w zasadach etyki **sprzeciw wobec poglądów weryfikujących paradygmaty, nie jest obroną naukowej prawdy, ale jest ukrytym dogmatyzmem w obronie Autorytetów.**

Na obecnym etapie postępu, z **założenia** nie ma stałej i niepodważalnej wiedzy naukowej – niekompletna i niekwestionowana wiedza to dogmat. Badania naukowe, wnioski i dowody są z natury **tendencyjne**, gdyż mają potwierdzić założoną **tezę**. Pogoń za odkryciem powoduje pochopne **uogólnianie** korzystnych ale fragmentarycznych wyników. Te same wyniki badań można **wybiórczo i różnie interpretować**, czyli **dowody naukowe** nie zawsze dowodzą rzeczywistych zjawisk, zależności i **praw natury** – nie są więc **jednoznaczne**, ale tylko prawdopodobnie możliwe. Paradygmat – podstawy danej dziedziny wiedzy, jest więc tylko **prawdopodobnym** jej wyjaśnieniem, przyjmowanym **na wiarę na zasadzie autorytetu** (dogmat ?). Opieranie badań na **obowiązujących** błędnych teoriach i nie zweryfikowanych paradygmatach, kieruje badania w złą stronę (marnowanie czasu i funduszy) i nie da obiektywnych wyników budujących postęp. Także **ocena wyników** wg błędnych **kryteriów**, musi być błędna (np. fotosynteza). Do zmiennych czynników wpływających na

wynik badania należy dodać **etykę** badacza, jego intencje i rzeczywiste cele, samokrytycyzm, **rzetelność** i cierpliwość, oraz uwarunkowania i zależności służbowe, biznesowe i polityczne. Przy tak dużej ilości zmiennych nie ma 100 % **pewnego dowodu naukowego**, a wręcz są małe szanse na jego uzyskanie !

Brak 100 % dowodu to brak paradygmatu, czyli wiara w paradygmat to dogmat !

A grono kompetentnych i krytycznych recenzentów jest niewielkie i kieruje się środowiskową solidarnością, gdyż podważanie paradygmatów – podważa także ich **autorytet** ugruntowany na obowiązujących teoriach.

◦
Jeżeli świat jest bezbarwny, a kolory są tylko wrażeniem mózgu wynikającym z selektywnego odbicia i pochłaniania bezbarwnych fal widma światła przez bezbarwne przedmioty, to dlaczego nauka ukrywa twarde – niezbite dowody potwierdzające to zjawisko ?

Czy naukowa wiedza może istnieć setki lat bez dowodów ?

•
Kodeks Etyki / 3.3.1 /

◦
Nie wolno ukrywać niewygodnych wyników badań, podważających stawiane hipotezy robocze, ani zatajać alternatywnych hipotez i sposobów ich interpretacji.

◦
Postęp naukowy wynika z ciekawości i pasji odkrywania nieznanego, oraz ciągłej i krytycznej weryfikacji obowiązującej wiedzy – nawet uznanych autorytetów. Krytyczna weryfikacja paradygmatów, przywraca naukę na właściwe tory i przyspiesza jej postęp, gdyż wykryte błędy usuwają teoretyczne blokady a uwolniona wiedza zaczyna płynąć własnym nurtem w kierunku nowych odkryć – wszystkie kolejne wnioski w RTK wynikają z poprzednich.

•
teoria koloru – colortheory

kolor trawy – colorgrass

*filtr barwny – colorfilter , na str. **realcolortheory.pl***

•
Zakończenie nie dotyczy osób o otwartych umysłach i młodych naukowców, którzy mogą zmienić świat na lepszy, co jest głównym celem i zadaniem Nauki oraz uczciwych ludzi.

Istniejąca od 5 lat strona *realcolortheory.pl* ma ~2500 wejść miesięcznie (w jednej przeglądarce) zorientowanych tematycznie osób. Szybki i szeroki wzrost świadomości osób powiązanych z nauką i sztuką oraz młodych naukowców, sprawi że autorytatywne gremia naukowe i artystyczne nie unikną odpowiedzi na proste podstawowe pytania, w obliczu oczywistych faktów i dowodów.

Zablokowanie i nagłe zniknięcie strony będzie dowodem antypostępowej obrony prywatnych i korporacyjnych interesów, dlatego **osoby ceniące prawdę proszę o skopiowanie pdf.** co nie pozwoli wymazać i usunąć RTK z naszej świadomości i zapobiegnie dalszej manipulacji.

§ Ingerencja w stronę lub komputer podlega odpowiedzialności karnej.

Pliki w komputerze, są zabezpieczone na nośnikach pamięci zewnętrznej.

Ponieważ RTK w latach 2010-16 uległa znacznemu poszerzeniu, okresowo tworzone są dowody zawartości treści i autorstwa, zapobiegające równoczesnemu pojawieniu się innych „odkrywców”, którzy nagle doznali oświecenia po lekturze RTK.

Z dziejów oświecenia naukowego i budowy autorytetu.

W starożytności **uczeni mędracy i filozofowie** uważali że Ziemia jest płaska.

W III wieku p.n.e. **uczony Arystarch** z Samos opisał **heliocentryczny** układ planet !

W II wieku n.e. **uczony Ptolemeusz** wprowadził do nauki **geocentryczną** budowę wszechświata, tak wiarygodną i **udokumentowaną**, że obowiązywała przez następne **1500 lat**. Poważne i uznawane **autorytety naukowe**, z faktu że Słońce przemieszcza się po niebie, wyciągnęły pozornie oczywisty wniosek że to Słońce obiega Ziemię i kręci się wokół niej ! Dopiero M. Kopernik w początku XVI w. potwierdził, że w centrum Układu Słonecznego jest nie Ziemia a Słońce, a obserwowany dobowy ruch Słońca wynika z obrotu Ziemi wokół własnej osi. Fakt ten był tak wielką **naukową herezją** nie do zaakceptowania przez **Autorytety naukowe**, że Dzieło Kopernika do 1757 r. było w Indeksie Ksiąg Zakazanych. Podważanie dogmatu szczególnej pozycji Ziemi (i człowieka) we wszechświecie, było herezją naruszającą autorytet Biblii, krwawo tępioną przez nieomylną Inkwizycję.

Heretyka nauki **Giordano Bruno** za głoszenie herezji spalono na stosie, pokazując wszystkim kto ma monopol na prawdę i **naukowy autorytet**. Ten sam los o mało nie spotkał Galileusza (uratował życie przez wymuszone przyznanie się do błędów). Dzisiaj jest to bardziej skomplikowane, gdyż nie wypada **intelektualnej elicie**, w biały dzień na rynku palić ignorantów i nieuków na stosie !

Tak budował się autorytet Kościoła i sprzymierzonych, dyspozycyjnych funkcjonariuszy nauki – jedynych uznawanych **Autorytetów naukowych**.

Przez **1500 lat**, **Autorytety naukowe** wmawiały ludzkości, że Ziemia jest centrum wszechświata ! Nie przedstawiając prawdziwych i **rzetelnych dowodów** na hipotezy Ptolemeusza, bezwzględnie bronili dogmatu, zasłaniając się autorytetem Biblii, nauki i własnym.

Przez ostatnie **400 lat** utrzymywany jest nie potwierdzony dowodami **dogmat bezbarwności natury i selektywnego pochłaniania i odbicia bezbarwnych fal widma światła, tworzących w mózgu iluzję koloru !** Z tych trzech dogmatów podstawowych powstały inne z nich wynikające !

Podstawowe dogmaty funkcjonujące w nauce :

Dogmat 1.

Świat jest bezbarwny – kolory w przyrodzie nie występują.

Dogmat 2.

Kolor przedmiotu wynika z selektywnego pochłaniania i odbicia, bezbarwnych fal elektromagnetycznych widma światła białego.

Dogmat 3.

Kolor jest iluzją tworzoną w mózgu.

Dogmat 4.

Kolor czarnego przedmiotu wynika z całkowitego pochłaniania światła.

Dogmat 5.

Czarne światło nie istnieje.

Dogmat 6.

Barwny filtr optyczny całkowicie pochłania światło o barwie dopełniającej.

Dogmat 7.

Przedmioty w ciemności nie mają koloru.

Dogmat 8.

Wszystkie barwy widma światła białego **R Y G C B** są barwami prostymi – jednobarwnymi.

Dogmat 9.

Rośliny zielone w procesie fotosyntezy, wykorzystują ze światła słonecznego barwę niebieską **B** i czerwoną **R**, zaś barwa zielona **G** jest odbijana i jest bezużyteczna.

Jeżeli naukowcy przedstawiają niezbite dowody, że :

- świat jest bezbarwny i kolory w naturze nie istnieją
- barwy widma są bezbarwne (barwne światło jest bezbarwne)
- kolor to iluzja mózgu i wrażenie psychiczne
- kolor przedmiotu wynika z selektywnego odbicia i pochłaniania widma światła białego
- rozszczepienie światła w pryzmacie, dowodzi bezbarwności natury

- różnorodność kolorów natury zależy od składu światła
- zabarwienie przedmiotu różną barwą światła, dowodzi jego bezbarwności
- odbicie różnych barw światła przez ten sam przedmiot, jest selektywnym odbiciem
- jednoczesne odbicie i pochłanianie tej samej barwy widma jest selekcją
- spadek jasności światła odbitego wynika z selektywnej absorpcji światła, a nie zmiany barwy światła na ciemniejszą
- filtr barwny selektywnie pochłania (usuwa z widma) dopełniającą barwę widma
- spadek jasności światła za filtrem wynika z pochłaniania, a nie zmiany barwy na ciemniejszą
- ciało doskonale czarne całkowicie pochłania światło
- czarny przedmiot prawie całkowicie pochłania światło białe i barwne
(czarny guzik prawie całkowicie pochłania światło słoneczne - *jak w jednym małym czarnym guziku mieści się nieskończona ilość ciągle emitowanego światła i energii, i dlatego Słońce nie gaśnie ?*)
- ciemność może być w świetle (czarne przedmioty) !
- przedmioty także w ciemności nie mają koloru
- całkowicie pochłaniana barwa może być czarna i niewidoczna
- światło o czarnej barwie nie istnieje !
- światło nie rozszczepione = światło rozszczepione
- nasycenie barwy spada tylko ze wzrostem jasności, a nie także z jej spadkiem
- kolor zmieszanych pigmentów wynika z selektywnej absorpcji widma przez pigmenty
- wszystkie sąsiednie barwy widma R, Y, G, C, B i M są barwami prostymi – jednobarwnymi
- jasność światła nie zależy od barwy
- załamaniu w pryzmacie ulegają pojedyncze barwy, a nie całe zakresy RGB
- barwa rzekomo pochłaniana jest usuwana z widma
- w przezroczystym przedmiocie widoczna jest tylko barwa transmitowana i odbita, a pochłaniana jest niewidoczna
- selekcja dotyczy barw widma, a nie realnych kolorów przedmiotów
- zjawisko selektywnego rozjaśniania i ściemniania realnych kolorów przedmiotów nie istnieje
- w świetle jednobarwnym, to przedmioty selekcionują światło, a nie odwrotnie
- wrażenia psychiczne i iluzje mózgu można zmierzyć i zarejestrować
- spektrofotometr i kamera fot. mają barwne wrażenia psychiczne
- z bezbarwnego obrazu przez bezbarwny filtr uzyska się barwny wyciąg
- powidok i złudzenie kontrastu jednoczesnego są stałymi elementami widzenia
- ftopigmenty w oku reagują na drgania fali, a nie jej barwę
- kolorowe sny dowodzą bezbarwności natury (powstawania koloru tylko w mózgu)
- kolor trawy wynika z selektywnego pochłaniania barw R i B
- w fotosyntezie biorą udział tylko fale R i B, a fale G są odbijane i bezużyteczne
- w spektrofotometrze wartość absorpcji 0 = 100 % odbicia światła G od roztworu chlorofilu
- roztwór aceton + chlorofil = liść żywej rośliny
- roztwór chlorofilu pochłania barwę M (R+B), a nie zabarwia na ciemniejszą
- światło M jest dla roślin cenniejsze, niż całe naturalne światło białe
- Autorytet sprzyja podważającym go odkryciom oraz zweryfikowanym błędom

... to naukowcy obronią swój autorytet, a RTK będzie pseudonaukowym urojeniem !

Jakie są konkretne dowody – nie dogmatyczne bajki, a twarde niezbite dowody naukowe ?

Naukowcy ignorują udokumentowaną RTK, sami nie przedstawiając dowodów ! Wiedza nie poparta dowodami jest tylko paranaukową hipotezą i nie jest uważana przez samych naukowców za naukę. Nauka jest służbą publiczną wynagradzaną z ciężko wypracowanych pieniędzy społecznych – naukowcy nie istnieją sami dla siebie i mają wytyczone konkretne cele i zobowiązania wobec społeczeństwa. Jako intelektualna elita, nie podlegają kontroli społecznej, gdyż nie ma osób z zewnątrz, bardziej kompetentnych w danej dziedzinie wiedzy. Zawarte w Kodeksie Etyki zakazy recenzowania, opiniowania i oceny wykraczające poza zakres naukowego doświadczenia i kompetencji, wymuszają środowiskową solidarność i skutecznie blokują, cenzurują i hamują weryfikację błędów i dogmatów, stając w obronie autorytetów i koterii, a nie obiektywnej naukowej prawdy. Służy temu również zalecenie stanowczego sprzeciwu wobec poglądów sprzecznych z oficjalną wiedzą naukową. Autorytety w danej dziedzinie nauki i ich poplecznicy, stali się jedynymi „sędziami we własnej sprawie”, kontrolującymi wiedzę i zależne środowisko naukowe. Kontrola to

władza ! Przy braku etyki i kontroli zewnętrznej, jest to prosta droga do łamania standardów etycznych, zakamuflowanych nadużyć, wypaczeń, egoizmu, arogancji i klikowości. Z nonkonformistów robi się heretyków szkodzących nauce, środowisku, łamiących zasady etyki i rzetelności badań. Zakamuflowana *inkwizycja „Strażników Prawdy” z Etyką na sztaandarach.*

Jedynym strażnikiem i sędzią w sprawach etycznych jest indywidualne sumienie oraz sumienie zbiorowe całego środowiska naukowego. Czy sumienie (jeśli jest !) wystarczy do dobrowolnego, samokrytycznego poddawania rzetelnej samoweryfikacji długo wypracowywanego autorytetu, prestiżu, dorobku naukowego, pozycji i wynikających z nich korzyści materialnych, z dużym ryzykiem ich utraty ? A co jeśli weryfikacja okaże się niekorzystna, albo podważająca dotychczasowe dokonania i własne kompetencje? Co zwycięży : sumienie czy egoizm ? Jak od 3 lat widać, jest to pytanie retoryczne !

Jeżeli RTK w głównych wnioskach nie rozmija się z prawdą, to od weryfikacji wiedzy w optyce barwy zależy wiarygodność całego środowiska naukowego. Błędna wiedza w teorii barwy, oprócz fizyki teoretycznej wpływa na wiele innych powiązanych praktycznych dziedzin nauki : fizjologia roślin (fotosynteza, sztuczne doświetlanie), fizjologia widzenia, biofizyka, właściwe zastosowanie filtrów barwnych, foto-teledetekcja, kolorymetria i spektrofotometria, astronomia, chemia i inne. Główne odkrycia RTK można zweryfikować w miesiąc – wystarczy merytorycznie (nie dogmatycznie, ale dowodowo !) obalić *pseudo i paranaukowe herezje*, a problem zniknie ! Tylko kto ma to zrobić, jeśli decydujący o stanie wiedzy naukowcy świadomie ignorują problem, gdyż *nie będą podcinać gałęzi na której siedzą ?* Czego się obawiają, jeśli pewni są swej etycznie i rzetelnie dowiedzionej wiedzy naukowej ? Czy *nie boją się czasem totalnej porażki demaskującej ich kompetencje ?*

Od 3 lat widać wyraźnie, że decydujący o stanie wiedzy fizycy-optycy nie chcą i nie zamierzają dostrzec niewygodnych faktów zagrażających ich autorytetowi, prestiżowi, naukowej pozycji i interesom prywatnym. Czyj interes jest ważniejszy – grupy ortodoksyjnych dogmatyków walczących o utrzymanie pozycji i kontroli, czy wizerunek całego środowiska naukowego deklarowany w Kodeksie Etyki jako służba publiczna ? A może najważniejszy jest ekologiczny postęp i dobrobyt społeczeństwa ?

Preambuła K E

„ ...obowiązkiem naukowców jest uczynienie wszystkiego, co jest w ich mocy, by prowadzone przez nich badania służyły ogólnemu dobrobytowi ludzkości i dobru społeczeństwa.”

Fizycy-optycy jeśli chcą odbudować mocno nadszarpniętą przez samych siebie wiarygodność, muszą wziąć odpowiedzialność za stan wiedzy w optyce barwy. Zarzut, że poparta dowodami RTK bezpodstawnie narusza dobre imię nauki i naukowców, jest unikaniem i przrzucaniem odpowiedzialności. *Zbłąkany wędrowiec nie może obwiniać wskazującego drogę, za swe zagubienie !* Za stan wiedzy w optyce barwy odpowiedzialni są wyłącznie fizycy-optycy. Optyka barwy w wyniku braku rzetelnej weryfikacji poważnie zbłądziła, a kuriozalny brak dowodów zamienił ją w paranaukę, tak zjadale zwalczaną przez samych naukowców. *Ciekawe, że przez setki lat nikt nie sprawdzał dowodów ! Naukowa rzetelność !*

To fizycy-optycy świadomie wybrali drogę *bezbarwności*, a RTK wskazuje tylko właściwy kierunek ! Zgodnie z niepisaną etyką ogólnoludzką, za pomoc wypadaloby być wdzięcznym, a nie ignorować gorzką prawdę wynikającą z własnych błędów. Fakty są faktami i należy im się przyjrzeć ! Czas działa na niekorzyść naukowców, gdyż stawia pod dużym znakiem zapytania ich intencje, a każdy zmarnowany miesiąc jest poważną stratą dla nauki i ludzkości. *Nauka ma tylko 400 lat opóźnienia !* Polscy naukowcy powinni pierwsi podjąć ten temat i wykorzystać go dla dobra polskiej nauki i własnego, gdyż *czas ucieka a świat nie będzie czekał !* Nowa wiedza uruchomi lawinę odkryć, ale w encyklopedii i historii nauki zapiszą się tylko jednostki.

Celem RTK nie jest dyskredytowanie kogokolwiek, ale pokazanie problemu i zbliżenie się do prawdy obiektywnej. Widząc proste ale zasadnicze błędy w optyce barwy, moim obowiązkiem jest je ujawnić. Minęły już 3 lata od ich ujawnienia ! Naukowcy udają, że nic się nie zmieniło i problem nie istnieje ! Przez złe pojętą solidarność i lojalność, całe środowisko naukowe przejmuje odpowiedzialność za stan błędnej wiedzy w nauce. To nie RTK szkodzi nauce, ale manipulujący nią dogmatycy, brak kontroli przestrzegania deklarowanych standardów, oraz brak cywilnej odwagi w obronie wartości, zasad i prawdy, które podobno są celem wszystkich naukowców, artystów i uczciwych ludzi.

A może lepiej jest nie pisać „na pokaz” uspokajających sumienie Kodeksów Etyki, ale być po prostu etycznym człowiekiem, gdyż tak jak światło białe to wszystkie barwy w połączeniu, tak Bóg to my wszyscy?

Jesteśmy Barwami Tworzącymi Światło – jasne lub ciemne, ale w całości Białe. Światło Białe zawiera wszystkie Barwy, a Barwy (mikroświadomości) tworzą Jedność w Świetle – Wszczęświadomości. Jesteś Boską cząstką Boskiej całości – noblesse oblige...

*

W 1672 r. **Isaac Newton** wybrany został w poczet członków **Royal Society**, którego dewizą stały się słowa Horacego *Nullius in verba* (*Nikommu na słowo*). W 1703 r. został Prezesem **R. S.**



The Royal Society's motto 'Nullius in verba' roughly translates as 'take nobody's word for it'. It is an expression of the determination of Fellows to withstand the domination of authority and to verify all statements by an appeal to facts determined by experiment. royalsociety.org/about-us/history/

nullius addictus iurare in verba magistri – nie mam obowiązku wierzyć słowu żadnego nauczyciela.
Słowa największych Autorytetów nic nie znaczą wobec dowiedzionych faktów !

Jedynym Autorytetem w Nauce jest Prawda.

Naukowcy Królewskiego Towarzystwa Naukowego (1660) zgodzili się, że wiedza naukowa nie powinna wynikać z autorytetu, ale rzetelnych dowodów i faktów potwierdzonych empirycznie.

I. Newton dostrzegł (wyjaśnił znane wcześniej zjawisko powstawania barw w pryzmacie), że światło białe jest mieszaniną barw które można rozdzielić za pomocą pryzmatu (*widmo jest cechą światła, a nie pryzmatu*), jednak z tego faktu wywiódł nieprawdziwy wniosek, że jeśli widmo światła białego jest barwne to **colours are the qualities of light**, a same przedmioty nie mają kolorów tylko selektywnie odbijają i pochłaniają barwy widma światła. Wpływ autorytetu **Keplera** (*pozorny obraz przedmiotów – nie widzimy przedmiotów, ale zbiór świetlnych punktów*), **Galileusza** (*barwy są wrażeniem zmysłowym*) i **Kartezjusza** (*odebranie przedmiotom kolorów i ich barwa pozorna – nie widzimy przedmiotów, tylko odbite światło, ale także nie widzimy ich kolorów a tylko barwę światła odbitego*), oraz łączące i rozwijające wnioski **I. Newtona** o *pozornej barwie przedmiotów selektywnie odbijających barwy widma (także bezbarwnych – będących energią o różnej vibracji)*, poszerzyły i utrwaliły przekonanie o **rzeczywistej bezbarwności przedmiotów oraz „barw” widma, i powstawaniu wrażenia barw w mózgu**, które przez ostatnie 400 lat było nie udowodnionym i nie zweryfikowanym paradygmatem – dogmatem naukowym.

Stwierdzenie że kolory są cechami światła, powinno brzmieć :

☀ **Colours are the Qualities of Light and Objects !**

To nie przedmioty odbijają barwy światła selektywnie, ale barwne światło selekcyjonuje realne kolory przedmiotów !

*

Dowody naukowe są podstawowym kryterium weryfikacji wiedzy i prawdy naukowej.

400 lat dogmatu + 4 lata jego weryfikacji na stronie realcolortheory.pl były wystarczająco długim okresem, by fizycy przedstawili dowody naukowe. Z końcem 2014 r. czas ten się wyczerpał i należy wnioskować, że **takich dowodów po prostu nie ma !** Znacząca część elementarnej wiedzy naukowej nie została dowodowo potwierdzona, a prosta weryfikacja świadczy że jest niezgodna z rzeczywistością – jest niewiarygodna i nieprawdziwa ! Błędna wiedza w optyce barwy, ma niszczący wpływ na nauki powiązane i na całość wiedzy – każdy element wpływa na całość, gdyż rzeczywistość nie jest zbiorem odrębnych dyscyplin naukowych, ale Jedną Całością, którą nauka próbuje poznać.

Brak dowodów w optyce barwy, w konsekwencji pozbawia ją **statusu wiedzy naukowej i negatywnie weryfikuje autorytety** zbudowane na fałszywych dogmatach. Otwiera to drogę młodym ambitnym naukowcom, zablokowaną przez pseudoautorytety narzucające błędne paradygmaty.

Scientific revolution is now !

ZakamufLOWANA metoda naukowa : dogmatyzm, brak dowodów, brak weryfikacji „dowodów” i paradygmatów, ignorowanie i ukrywanie faktów naukowych sprzecznych z dogmatem – *czy to jeszcze Nauka, czy scholastyka ?*

•

RTK w oryginale jest w języku polskim i z powodu niemożliwości precyzyjnej weryfikacji tłumaczenia, nie będzie tłumaczona przez autora na inne języki. Wszelkie nieautoryzowane tłumaczenia mogą zasadniczo wypaczać i zmieniać treść teorii, z powodu możliwego niezrozumienia tematu, złego doboru słów, lub tendencyjnego wprowadzenia w błąd przez „ekspertów” dogmatyków, chcących zdyskredytować RTK. Dlatego zalecam dociekliwym poszukiwaczom prawdy, samodzielność w myśleniu i zdobywaniu wiedzy, odwagę w wyciąganiu własnych wniosków i sądów, oraz zaufanie własnej intuicji – tak powstała RTK. Wiedza jest w Nas!

•

JŁ / RTK / 2010
Polska – RP – Poland

Realna Teoria Koloru w skrócie.

(rtk.salon24.pl)

Jak dogmaty i autorytet Galileusza, Kartezjusza i Newtona wyprowadziły fizykę na pseudonaukowe manowce.

W 1623 r. **Galileusz** zaliczył barwy do **wrażeń zmysłowych**.

W 1637 r. **Kartezjusz** **pozbawił przedmioty kolorów**, stwierdzając że widzimy tylko barwę światła wysyłanego przez przedmioty.

W 1672 r. **I. Newton** przedstawił **Nową Teorię Światła i Koloru :**

A/ rozszczepił światło pryzmatem i dowiódł że **barwy tęczy** (widma) nie są cechą pryzmatu, ale są **składnikami światła** i załamują się pod różnymi kątami.

B/ kolor przedmiotu w świetle białym jest zdolnością (właściwością) przedmiotu do **selektywnego odbijania** promieni widma światła białego.

C/ oświetlając w ciemności przedmioty różnymi światłami barwnymi **zmieniają kolor**, czyli **nie mają stałej barwy** własnej (są **bezbabarwne**), ale **kolor zmienny** zależny od barwy światła.

D/ kolory **bezbabarwnych** przedmiotów są **wrażeniem** psychicznym, wywołanym przez drgania **bezbabarwnych** promieni świetlnych przenoszonych przez oczy do **mózgu**.

Były to jednak mylne wnioski ! Jeśli wiedzy nie weryfikuje się od podstaw, powstaje piramida błędów prowadząca w ślepy labirynt dogmatów! Newton połączył dogmaty poprzedników, bezkrytycznie i błędnie „wyjaśniając” ich fizyczne podstawy!

Newton wydedukował, że jeśli przedmioty nie mają kolorów, a światło składa się z barw, to **kolory przedmiotów powstają ze światła** - z właściwości przedmiotu do selektywnego odbicia barw widma!
Kolory ze światła są ...

Jednak proste i liczne dowody w **RTK** jednoznacznie temu zaprzeczają !

Zjawisko selektywnego pochłaniania i odbicia barw widma światła przez przedmioty, nie istnieje!

Selekcja faktycznie zachodzi, ale nie barw widma a realnych kolorów przedmiotów.

Przedmioty mają realne kolory, a światła realne barwy !

Istnieje **zjawisko selektywnego rozjaśniania i ściemniania realnych kolorów przedmiotów przez podstawowe barwy widma światła RGB !**

To nie przedmioty selektywnie wybierają barwy widma, ale barwne światło wybiera realne kolory przedmiotów z zakresu barwy światła.

Barwne światło rozjaśnia przedmiot o kolorze odpowiadającym barwie światła.

np. światło **R** wybiera (**rozjaśnia**) przedmioty o kolorze **czerwonym**, a wszystkie pozostałe przedmioty o kolorach z zakresu **G** i **B** są **ściemniane**.

I tak się dzieje dla każdej **podstawowej** barwy widma **RGB**.

Jeżeli z barw **RGB** można utworzyć **każdą** barwę światła, to **wszystkie** barwy światła razem (jednocześnie) mogą rozjaśnić wszystkie możliwe realne kolory Natury.

Świat jest kolorowy i aby ukazały się wszystkie kolory natury, należy je oświetlić i **rozjaśnić jednocześnie barwami podstawowymi światła RGB** – wtedy nie ma selektywnego ściemniania i wszystkie kolory są widoczne w swej rzeczywistej barwie.

Rzeczywiste kolory przedmiotów ukazują się w białym świetle.

Czyli tylko w świetle białym można dostrzec wszystkie realne kolory Natury !

Wnioski Newtona w **pkt. C** są także błędne, gdyż to że przedmioty w świetle barwnym zmieniają kolor, nie jest dowodem ich **bezbarwności**, ale dowodzi że **rzeczywiste kolory zabarwiają się barwnym światłem** i im większe **nasycenie** barwy światła, tym mocniejsze **zabarwienie!**

Kolor przedmiotu zabarwia się barwą światła, a światło odbite kolorem przedmiotu.

Światło nasycone (zagęszczone) może całkowicie zabarwić kolor przedmiotu.

I tego wszystkiego nie dostrzegł Isaac Newton i wszyscy późniejsi scholastycy barwy. Bezkrytycznie zawierzili autorytetowi Newtona i nawet nie próbowali weryfikować jego odkryć, o czym świadczy **400 lat dogmatologii stosowanej!** A teraz jest głupio się do tego przyznać, bo wyjdzie na jaw co z nas za naukowcy i autorytety !

Newton w optyce barwy tylko otarł się o Prawdę, gdyż **zadowolił się odkryciem barw widmowych światła** i dopasował rzeczywistość do własnej teorii.

•

Podstawowe dogmaty funkcjonujące od 4 stuleci w nauce :

Dlaczego te czarne jagody są czerwone ? – bo są jeszcze zielone !

Autorytet – scholastyk w optyce barwy stwierdzi, że nie są ani czarne, ani czerwone, ani zielone i że są po prostu bezbarwne! Jak mogą być bezbarwne, jeśli mają kolor? Bo to zwykła iluzja sprytnego mózgu! Światło białe składa się z barw tęczy, które naprawdę też są bezbarwne i są selektywnie pochłaniane przez bezbarwne przedmioty, a nie pochłonięta „barwa” widma selektywnie odbita zamienia się w oku na elektryczny impuls nerwowy, który wytwarza barwne wrażenie w mózgu. Wniosek stąd prosty, logiczny i oczywisty, że jeśli kolory są w mózgu to nijak nie mogą być w przyrodzie! Albo tu, albo tam!

Dogmat 1.

Świat jest bezbarwny – kolory w przyrodzie nie występują.

„Nie wierz oczom - mózg cię oszukuje, a kolory nie istnieją ! Centrum Nauki Kopernik i Gazeta.pl pokazują, jak jest naprawdę” :

„Z punktu widzenia fizyki, przedmioty nie mają koloru....Czy wiecie o tym, że ten pomidor jest szary ? ... Przedmioty mają jedynie umiejętność odbijania i pochłaniania pewnych kolorów światła....

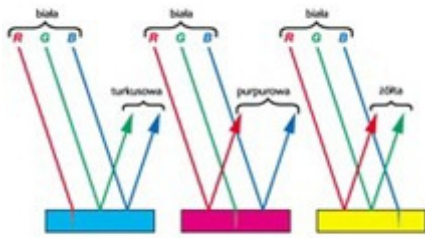
Jeżeli ze światła białego zabierzemy kolor czerwony, to papryka stanie się szara.” (?)

Film do odtworzenia :

http://technologie.gazeta.pl/internet/10,125298,15047986,Nie_wierz_oczom___mozg_cie_oszukuje__a_kolory_nie.html

barwa ciała – zabarwienie ciała wynikające z: **selektywnego odbicia światła** (tzn. odbicia fal o określonych długościach; barwa ciała w świetle odbitym), selektywnego przepuszczania światła (barwa ciała w świetle przepuszczonym), interferencji światła (barwy interferencyjne).

Encyklopedia.pwn.pl



Barwa, powstawanie barw powierzchni.

Archiwum Ilustracji WN PWN SA © Wydawnictwo Naukowe PWN

Profesor Jacek tłumaczy, że **pomidor** nie ma rzeczywistego – realnego czerwonego koloru, ale że **jest bezbarwny, a nasz mózg tworzy iluzję koloru w wyniku selektywnie odbitej czerwonej barwy widma światła białego**. Dowodzić tego ma oświetlenie pomidora światłem białym z którego usuniemy barwę czerwoną – pomidor będzie szary. Ma to być dowód, że **pomidor w rzeczywistości jest bezbarwny (szary), a kolor powstaje ze światła!** Jeśli ze światła usuniemy barwę selektywnie odbijaną, to wg nauki pomidor traci kolor! Tylko, czy na pewno profesor Jacek ma rację ?

Filmik jest chyba dla dzieci odwiedzających CN Kopernik, ale co najciekawsze, poważni fizycy też tak uważają i głoszą jako paradygmaty – dogmaty optyki barwy!

Ustalmy fakty! Światło białe pozbawione barwy czerwonej, jest światłem o **barwie dopełniającej**. Jeżeli pomidor oświetlony światłem białym pozbawionym światła czerwonego staje się szary, nie dowodzi to że mimo braku w świetle czerwonej barwy, pomidor nie odbija barwy czerwonej!

Szarość mimo że uważana jest za bezbarwną, **nie jest bezbarwna!** Barwa szara jest zrównoważoną mieszaniną barw **RGB** o średniej jasności (127,127,127). Jak widać w barwie szarej zawarta jest barwa **czerwona R** o obniżonej średniej jasności 127.

Jeżeli czerwonej barwy nie ma w padającym świetle a jest w świetle odbitym, to barwa czerwona wynika z rzeczywistego czerwonego koloru pomidora!

Jest to prosty dowód, że pomidor ma realny kolor czerwony. Dowodzi to także, że kolor pomidora nie powstaje z selektywnego odbicia światła!

Nauka tłumaczy, że **selektywnie odbita barwa widma wynika z selektywnej całkowitej absorpcji barwy dopełniającej**. W szarej barwie odbitej zawarta jest też barwa dopełniająca **G** i **B**, co dowodzi że nie jest całkowicie pochłaniana !

Jak widać, lansowane od stuleci rzekome **zjawisko selektywnej absorpcji i selektywnego odbicia barw widma, nie istnieje w rzeczywistości !** Ale fizycy barwy twierdzą uparcie że istnieje, uważając logicznie myślących ludzi za idiotów i ignorantów !

A skąd ta szarość ?

Szarość powstaje z zabarwienia realnego czerwonego koloru pomidora, realną barwą światła dopełniającego.

Dopełniające barwy światła o max jasności dopełniają się do **światła białego**.

Przedmiot oświetlony światłem dopełniającym, daje **szaro – czarne** światło odbite.

W świetle dopełniającym szara barwa odbita od pomidora, zawiera więc i realną barwę światła dopełniającego i realną barwę – kolor czerwonego pomidora!

Jeżeli pomidor ma rzeczywisty czerwony kolor, to nie jest to iluzja mózgu!

Mózg nas nie oszukuje – mózg za pośrednictwem wzroku rejestruje barwną rzeczywistość.

Świat jest kolorowy !

Przedmioty w naturze mają rzeczywiste kolory i ukazują się w świetle białym.

Światło białe jest **wizualnie przejrzyste bezbarwne**, ale jego widmo składa się z **trzech rzeczywistych barw podstawowych RGB**. W widmie światła białego są tylko **3 barwy jednobarwne** (monochromatyczne), z których można utworzyć **każdą** barwę światła, także **czarną**. (przykład 10 / str.17, 45)

Dogmat 2.

Kolor przedmiotu wynika z selektywnego pochłaniania i odbicia, bezbarwnych „barw” – fal elektromagnetycznych widma światła białego.

Przykład 8.

Jeżeli przedmioty **selektywnie odbijają i pochłaniają** barwy widma światła białego, to **ten sam przedmiot** nazywany **żółtym** :

- oświetlony światłem **białym** – odbija barwę **żółtą Y**, a całkowicie pochłania barwę **niebieską B**
 - oświetlony światłem **niebieskim B** (o śred. jasności i nasyceniu) – staje się **szary Grey**
 - oświetlony światłem **cyjanowym C** (o śred. jasności i nasyceniu) – odbija barwę **zieloną G**
 - oświetlony światłem **magenta M** (o śred. jasności i nasyceniu) – odbija barwę **czerwoną R**
 - oświetlony zagęszczonym światłem **nasyconym niebieskim B** – odbija barwę **niebieską B**
- Czy odbijanie różnych barw światła przez ten sam przedmiot jest **selekcją odbicia** ?

Przykład 10.

Przedmiot jest **Y** bo odbija światło **Y**, a **całkowicie** pochłania światło **B** ($B = 0\%$ odbicia) ?

Przedmiot **Y** + dopeł. światło **B** = **szarość** (**RGB** po $\sim 50\%$ jasności, czyli **B** jest **odbijane**) !

Jeżeli światło **B** jest odbijane w $\sim 50\%$, tzn. że przedmiot **Y** nie pochłania **całkowicie** św. **B**, a więc **selektywna absorpcja** nie występuje – światło **B** zabarwia przedmiot **Y**, dając **szare światło odbite** (**RGB** po ~ 125).

Jeżeli w **świecie białym** pozbawionym światła **żółtego** (świecie **B**), przedmiot odbija także barwę **R** i **G** (**Y**) o średniej jasności, tzn. że barwa **Y** pobierana jest z **realnego** koloru przedmiotu, a synteza :

przedmiot **Y** + światło **B** = **Grey**

Jeżeli **żółtej** barwy nie ma w padającym świetle a jest w świetle odbitym, to barwa **żółta** wynika z **rzeczywistego żółtego koloru przedmiotu**.

☀ **Jeżeli w padającym na przedmiot świetle nie ma barwy odbijanej, to brakująca barwa nie pochodzi ze światła, ale z rzeczywistego koloru przedmiotu !**

Kolor przedmiotu zabarwia się barwą światła, a światło odbite kolorem przedmiotu.

Jeżeli przedmiot ma **realny kolor**, to jego kolor nie jest selektywnie odbitą barwą widma, a **zjawisko selektywnej absorpcji i odbicia barw widma światła nie istnieje !**

Podobnie dzieje się z przedmiotem **G** w świetle **M**, oraz przedmiotem **C** w świetle **R** (p. 9)

Selektywne odbicie **barw widma** światła białego, polega **teoretycznie** na selekcji – wyborze spośród różnych **barw światła** widmowego! Oświetlając **różne kolory** przedmiotów światłem **jednobarwnym**, przedmioty nie mają wyboru – to **światło wybiera kolory wł. z zakresu barwy światła, które się w nim rozjaśnia** – **ukazą** (selektywne rozjaśnianie i ściemnianie kolorów wł.)! Czyli przedmioty muszą mieć **realne kolory właściwe**.

Jeśli tylko **wybrane** przedmioty się rozjaśniają, tzn. że to nie przedmioty wybierają światło (wszystkie przedmioty oświetlone są św. **R**), ale że to **światło wybiera przedmioty !**

Jeżeli w świetle jednobarwnym R, zachodzi selekcja kolorów wł., i zjawisko to występuje w każdym z 3 podstawowych światel RGB, to w świetle trójbarwnym białym nie może zachodzić selekcja barw widma. W świetle białym zawierającym komplet barw RGB, rozjaśniane są wszystkie kolory (nie ma kolorów ściemnianych) – jednocześnie zachodzą trzy uzupełniające się kryteria wyboru, uniemożliwiające eliminację.

To nie przedmioty odbijają i pochłaniają widmo światła białego selektywnie, ale to barwy widmowe RGB selektywnie rozjaśniają i ściemniają realne kolory wł. przedmiotów. Światło białe w naturze przejrzyste bezbarwne, oświetla przedmioty jako całe – nie rozszczepione, zachowując selektywne właściwości światel składowych RGB – nie zmienia kolorów wł., ale wszystkie realne kolory natury rozjaśnia – ukazuje.

Dogmat 3.

Kolor jest iluzją tworzoną w mózgu.

Nauka tłumaczy, że mózg w procesie widzenia z bezbarwnych fal elektromagnetycznych tworzy iluzję koloru. Mniej dociekliwi zawierzyli scholastykom, gdyż proces widzenia jest dość skomplikowany i

trudno go zweryfikować. Jednak **jeśli rzeczywistość jest bezbarwna, to jej fotograficzne zarejestrowanie w barwach jest absurdem**, a cyfrowy zapis fotograficzny jest łatwy w ocenie.

Barwa czerwona ma cyfrowe wartości jasności **RGB** (255,0,0).

Barwa czerwona **R** w **skali szarości** ma jasności **RGB** (130,130,130) – jest to 51 % jasności światła **białego W** (255,255,255). / info o kol. w Photoshopie.

Fotografując we wzorcowym świetle białym neutralnym **czerwoną planszę**, każdy piksel zdjęcia będzie miał wartości (255,0,0).

Gdyby jak mówi nauka, w rzeczywistości **czerwona** plansza była **bezbarwna**, to sfotografowany obraz powinien być **szary**, a każdy piksel mieć jasność **RGB** (130,130,130).

W procesie fotograficznego cyfrowego zapisu obrazu **mózg człowieka nie bierze udziału**, a odczyt wartości **RGB** (255,0,0) dowodzi jednoznacznie, że **plansza ma realny kolor czerwony !** Realnie czerwone światło przenikające przez czerwony filtr maski Bayera ma max jasność 255. Barwny filtr, bez straty jasności (bez zabarwiania) przepuszcza światło o barwie filtra. Pomiar i zapis wartości **jasności barw RGB** następuje automatycznie, między sfotografowanym obiektem a aparatem fotograficznym, a **mózg nie ma z tym nic wspólnego !**

Liczyby nie kłamią i nie wynikają z wrażeń i iluzji mózgu, których nie można zarejestrować fotograficznie! Zasada działania kamer i aparatów fotograficznych jest niezgodna z obowiązującą wiedzą w optyce barwy i fizjologii widzenia ! Czy matryca CCD może się mylić ?

Dogmat 4.

Kolor czarnego przedmiotu wynika z całkowitego pochłaniania światła.

Całkowite pochłonięcie światła to brak światła, czyli ciemność – wg nauki czarny przedmiot jest ciemnością w świetle! Światło rozprasza (rozjaśnia) ciemność –

w świetle nie ma ciemności !

czyli, w świetle nie powinno być czarnych przedmiotów !

Jeżeli czarny przedmiot całkowicie pochłania światło, to **czarny łebek szpilki** całkowicie pochłania **ciągle emitowane** światło słoneczne! Światło nieprzerwanie emitowane nie może zostać całkowicie pochłonięte, gdyż musiałoby przestać docierać do przedmiotu (Słońce powinno **zgasnąć!**), co jest absurdem ! Absurd ten jest także dowodem na brak selektywnej absorpcji światła, gdyż jeśli ciągle emitowane całe światło białe nie może być całkowicie pochłonięte, to dotyczy to także wszystkich jego barw składowych, czyli także **barwy dopełniającej !** (koloryprzedmiotów.pdf)

Dogmat 5.

Czarne światło nie istnieje.

Czarne światło to światło o czarnej barwie, tak jak zielone światło ma barwę zieloną !

Czarna barwa jest czarną barwą światła :

• **emitowanego :**

- na monitorze synteza barw **RGB** o jasności 64 do 1, daje **czarną** barwę światła emitowanego.

• **odbitego :**

- przedmiot **czarny** + średnie światło **białe** = **czarne** światło odbite (**czarny** przedmiot ukazuje się w świetle)

- oświetlając przedmioty o ciemnym kolorze właściwym np. **B,R,M** światłem dopełniającym **Y,C,G** – światło **zabarwia (selektywnie ściemnia)** przedmiot, dając **czarne** światło odbite.

• **transmitowanego :**

- światło **Y** + filtr **B** = **czarne** światło za filtrem

- światło **C** + filtr **R** = **czarne** światło za filtrem

• **czarną barwą cienia** utworzonego przez światło :

- światło **białe** tworzy **czarny cień (czarne światło** o ujemnej polaryzacji)

- synteza cieni **CMY** daje **czarny cień (czarne światło** o ujemnej polaryzacji)

• **czarną barwą widma :**

- w widmie odbiciowym **światła białego** od CD jest barwa **czarna**, pomiędzy **czerwoną R** i **niebieską B** (filtrbarwny.pdf , zdj. str. 7–9)

- w widmie odbiciowym **cienia czarnego** od CD jest barwa **czarna**, wynikająca z **nakładania** podstawowych barw cienia **CMY** (filtrbarwny.pdf / widmo cienia, str.19).

Barwa czarna może mieć polaryzację (+) jako **barwa światła**, i polaryzację (-) jako **barwa cienia** (tak jak wszystkie możliwe barwy).
(filtrbarwny.pdf)

Dogmat 6.

Barwny filtr optyczny całkowicie pochłania światło o barwie dopełniającej.

Światło białe przepuszczone przez **żółty filtr**, zostaje selektywnie przefiltrowane (**żółty filtr** pochłania **niebieską barwę** widma), a przez filtr przenika tylko **żółta barwa** widma (wg nauki). **Niebieska barwa widma jest całkowicie pochłaniana przez żółty filtr !**

Jeżeli barwny filtr całkowicie pochłania światło o barwie dopełniającej, tzn. że **filtr zatrzymuje i wchłania dopełniającą barwę – barwy dopełniającej nie ma za filtrem !**

Zaprzecza temu ustawienie za tym filtrem białego przedmiotu na białym podłożu (tle) – **niebieska barwa pojawia się w cieniu !**

Jeśli niebieska barwa jest za filtrem, to filtr jej nie pochłania !

Filtr **Y** + dopeł. światło **B** = światło **Grey** za filtrem (jasność **R G B** po ~50% do 26%).

Jeżeli światło **B** o 50 % jasności jest za filtrem, to nie jest całkowicie pochłaniane przez filtr **Y** !
(filtrbarwny.pdf)

Przezroczysty **bezbarny filtr** optyczny przepuszcza – transmituje światło **białe (barwne)**, nie zmieniając barwy i jasności światła. Według nauki **widoczna** jest tylko barwa widma **odbity** (i **przepuszczona** – transmitowana w przedmiotach przezroczystych), a barwa dopełniająca jest **całkowicie absorbowana i jest niewidoczna**. Znikanie barwy absorbowanej w przedmiocie **nieprzezroczystym** jest trudno zweryfikować z powodu niewidoczności rzekomego zjawiska. Jest to proste w przedmiotach przejrzystych – **przezroczystych**. Struktura przezroczystego przedmiotu ułatwia obserwację i **wyklucza niewidoczność barwy absorbowanej i jej znikanie**.

W przedmiocie przezroczystym każda odbita, transmitowana lub absorbowana barwa światła (widma) musi być widoczna !

Dlaczego nie widać barwy widma selektywnie absorbowanej? – **bo jej po prostu nie ma !**

Barwny filtr optyczny przepuszcza całe-nie rozszczepione światło białe (lub barwne) i zabarwia światło barwą filtra, selektywnie rozjaśniając lub ściemniając.

(filtrbarwny.pdf)

Dogmat 7.

Przedmioty w ciemności nie mają koloru.

Dowodem, że przedmioty mają swoje stałe **realne kolory** właściwe także w **ciemności**, jest ich oświetlenie w **ciemności** światłem **barwnym**, w wyniku czego światło barwne ulega **zabarwieniu** kolorem przedmiotu – gdyby przedmiot w ciemności nie miał **realnego koloru** własnego, to barwa światła nie uległaby przewidywalnej zmianie po odbiciu od przedmiotu :

- przedmiot **Y** oświetlony światłem **C** , odbija barwę **zieloną**
- przedmiot **M** oświetlony światłem **Y** , odbija barwę **czerwoną**
- przedmiot **R** oświetlony światłem **G** , odbija barwę **brązową**
- przedmiot **Y** oświetlony światłem **R** , odbija barwę **orange**
- przedmiot **Y** oświetlony światłem **B** , odbija barwę **grey - szarą**

Aby w **ciemności**, przedmiot po oświetleniu światłem **C** odbijał światło **G**, to **musi** mieć tylko jeden **realny kolor wł. – kolor żółty Y**. Potwierdza to oświetlenie go światłem **białym**. Gdyby przedmiot nie był **żółty**, to po oświetleniu światłem **C** nie odbiłby światła **G**.

Powyższe fakty naukowe, w połączeniu z **dowodami** potwierdzającymi realność barw i kolorów oraz brak zjawiska selektywnej absorpcji i odbicia barw światła białego, dowodzą jednoznacznie że **kolory w ciemności istnieją**, ale są tylko niewidoczne dla oka.

(koloryprzedmiotow.pdf / str.27)

Dogmat 8.

Wszystkie barwy widma światła R Y G C B są barwami prostymi – jednobarwnymi.

Wg nauki, barwy ze względu na **skład barwny**, dzielimy na **proste** i **złożone**. Barwa prosta to barwa **monochromatyczna** o konkretnej długości fali – **niepodzielna** (nie rozszczepialna) barwa widmowa, z których składa się **światło białe**. Z mieszaniny barw prostych można utworzyć wszelkie inne barwy światła {barwy złożone}. Barwy proste powstają w wyniku rozszczepienia światła białego – **wszystkie barwy widmowe R Y G C B są wg nauki barwami prostymi (jednobarwnymi)**.

Twierdzenie to jest błędne !

Według **RTK**, **światło białe** rozszczepia się w pryzmacie na **3 podstawowe zakresy barw RGB**, tworzonych przez fale o **3 częstotliwościach**, załamujących się jako **całe zakresy pod 3 kątami załamania**.

W świetle białym są tylko 3 barwy monochromatyczne (proste) R G B.

Barwy widma światła **Y** i **C** powstają z nakładania zakresów podstawowych :

$$Y = R+G, C = G+B.$$

Barwy światła **Y** i **C** nie są więc jednobarwne ale **dwubarwne**, z czego wynika że nie są barwami prostymi, ale **złożonymi** !

Mimo tego, że barwy światła **Y** i **C** są **dwubarwne**, to te same barwy **widmowe** uważa się w nauce za **jednobarwne**. Nauka uważa że barwy widmowe **Y** i **C** są **jednobarwne**, **gdyż powstają z rozszczepienia światła, a barw rozszczepionych nie można rozszczepić!** Jest to błędna obserwacja, wynikająca z pobieżnej oceny widma w konkretnej **odległości od pryzmatu** i braku weryfikacji **dogmatu**.

Układ i ilość barw w widmie zależy od odległości od pryzmatu.

$$RYWCB \rightarrow RYCB \rightarrow RYGCB \rightarrow RGB$$

Barwy światła **Y** i **C** powstają z nakładania **zakresów podstawowych** i są widoczne tylko do **odległości za pryzmatem**, w której zakresy podstawowe jeszcze zachodzą (nakładają się) na siebie. Za tym punktem, barwy **Y** i **C** znikają i powstaje **widmo główne RGB**.

Barwy światła Y i C nie są rozszczepiane przez pryzmat, gdyż są tworzone przez rozszczepione i rozchodzące się zakresy podstawowe (i jedyne) RGB. Światło białe rozszczepia się tylko na 3 barwy–zakresy RGB, a barwy Y i C powstają z ich nakładania.

Światło białe zawiera w sobie wszystkie możliwe barwy, które wynikają z syntezy podstawowych barw **RGB** o różnych jasnościach (255–0).

Analizując także widmowe barwy **cienia czarnego** (filtrbarwny.pdf / str.23), wynika że te same barwy **Y** i **C** **mogą być złożone jako barwy światła, a jako barwy cienia być barwami prostymi – podstawowymi**.

$$\text{widmo światła } RYWCB \rightarrow RYCB \rightarrow RYGCB \rightarrow RGB$$

$$\text{widmo cienia } CBKRY \rightarrow CBYR \rightarrow CBMYR \rightarrow CMY$$

i odwrotnie – **podstawowe barwy światła RGB stają się w widmie cienia barwami złożonymi, gdyż powstają z nakładania podstawowych barw cienia CMY :**

$$R = Y + M, B = C + M$$

Barwy **RGB** są podstawowymi barwami światła, i złożonymi barwami cienia.

Barwy **CMY** są podstawowymi barwami cienia i złożonymi barwami światła.

Wynika z tego, że o „roli” i **złożoności barwy decyduje jej polaryzacja (+) lub (-)**.

Dogmat dotyczy barw światła !

(filtrbarwny.pdf / str. 29)

Dogmat 9.

Rośliny zielone w procesie fotosyntezy, wykorzystują ze światła słonecznego barwę niebieską B i czerwoną R, zaś barwa zielona G jest odbijana i jest bezużyteczna.

Jest to dogmat na którym opiera się **fizjologia roślin** w opisie procesu **fotosyntezy**. **Fizjologowie roślin** zaufali bezkrytycznie **fizykom** i przyjęli że **barwa roślin zielonych** wynika z **selektywnej absorpcji** barw widma światła białego **R** i **B**, a **odbicia barwy zielonej G**. Błędne wnioski fizyków przenieśli na **proces fotosyntezy** ! Wiara w prawdziwość dowodów była tak sugestywna i zaślepiająca, że badając spektrofotometrem **zielony roztwór chlorofilu** uznali absurdalnie że światło **zielone G jest odbijane**, choć logika i pomiary wskazywały jednoznacznie że **światło zielone jest transmitowane w prawie**

100% ! Choć nie mieści się to w głowie, wydedukowano że **zielone światło nie przenika przez zielony filtr** (roztwór chlorofilu), **ale odbija się w całości !** Błąd ten powinien dostrzec uczeń gimnazjum!

Jeżeli **zielone światło** przenika przez liść rośliny razem ze światłem **R i B**, jako całe nie rozszczerzone **światło białe**, to funkcjonujący w nauce opis fotosyntezy jest błędny! Zaś **roztwór chlorofilu jest nieprzydatny** do badań absorpcji światła przez rośliny, gdyż pomiary bezpośrednie na roślinach diametralnie różnią się wynikami! Na tym dogmacie bazuje **sztuczne doświetlanie roślin** i błędem jest poprawianie Natury przez selekcję światła.

(kolortrawy.pdf)

W celu ograniczenia tekstu, wybrane zostały najprostsze przykłady i wyjaśnienia.

**

Katastrofa w czerni i logice !

Katastrofa w czerni wynika z istniejącej od 400 lat błędnej newtonowskiej fizyki barwy. Błędne, nie zweryfikowane dowodowo dogmaty (str.38) wpędziły dogmatyków w labirynt scholastycznych fantasmagorii, z którego nie potrafią wyjść do dzisiaj, a po ukazaniu się w 2011 r. **RTK**, ignorują nowe fakty naukowe obawiając się zdemaskowania i kompromitacji, i z uporem maniaka bronią dogmatów ! Tak pogmatwali prosty problem, że aby go odkręcić trzeba będzie fizykę barwy i koloru napisać od początku, czego realną podstawą jest **Realna Teoria Koloru 2010**.

Nauka zażarcie zwalczająca pseudonaukę, sama stała się źródłem pseudonaukowego dogmatyzmu i scholastycznej ciemnoty ! Głoszona od stuleci pseudonaukowa bajka nobilitowana została do uznanej powszechnie wiedzy naukowej, a scholastyczni dogmatycy chodzą w aureoli Autorytetów !

Co więc wydedukowali szacowni uczeni w czerni ?

czern – barwa nie mająca odcienia (achromatyczna) i o zerowej (lub bliskiej zera) jasności. Jest to barwa ciał, których powierzchnia **pochłania niemal całe promieniowanie widzialne**, jakie na nią pada;

encyklopedia.pwn.pl/haslo/czern;3889565.html

ciało doskonale czarne – ciało **całkowicie pochłaniające** padające nań promieniowanie niezależnie od długości (częstotliwości) fali, czyli o zdolności absorpcyjnej równej jedności w całym zakresie długości fal. [...] Zgodnie z prawem Kirchhoffa (promieniowanie cieplne) ciało doskonale czarne ma największą ze wszystkich ciał **zdolność emisyjną**, czyli jest ciałem promieniującym w danej temperaturze najwięcej energii. Widmo promieniowania ciała doskonale czarnego jest **widmem ciągłym**. [...] Ciało doskonale czarne jest pojęciem **teoretycznym**, w rzeczywistości występują ciała będące jego przybliżeniem.

encyklopedia.pwn.pl/haslo/cialo-doskonale-czarne;3886356.html

Wszystkie **rozgrzane ciała** emitują promieniowanie elektromagnetyczne.[...] **Ciało doskonale czarne** całkowicie pochłania padające na nie promieniowanie elektromagnetyczne we wszystkich zakresach długości fali. Mówiąc inaczej, ciało doskonale czarne **nie odbija** wcale promieniowania elektromagnetycznego. Nie oznacza to wcale, że **ciało doskonale czarne jest czarne !** Ciało doskonale czarne nie odbija światła, może natomiast je **emitować**.

stareaneksy.pwn.pl/podstawy_fizyki/?id=793

absorpcja światła – zamiana energii wiązki światła na inne rodzaje energii w wyniku oddziaływania z ośrodkiem; a.s. może prowadzić do jonizacji albo energetycznych wzbudzeń atomów lub cząsteczek ośrodka oraz do **zmiany temperatury** ośrodka./encyklopedia.pwn.pl/haslo/absorpcja-swiatla;3865291.html

Planck starał się wyjaśnić **widmo** (czyli zależność natężenia światła od długości fali, czyli koloru światła) tzw. ciała doskonale czarnego. Widmo takiego „**czarnego**” ciała ma specyficzny rozkład – **ciągły**, jak kolory w tęczy przechodzące jeden w drugi. **Światło słoneczne ma właśnie widmo ciągłe, przypominające świecące, rozgrzane ciało czarne**.

dydaktyka.fizyka.umk.pl/Pokazy_2012/10.html

Teoretyczne ciało doskonale czarne, teoretycznie całkowicie pochłania światło (nie może go więc odbijać), a po rozgrzaniu najwięcej emituje światła. Jeżeli widmo Słońca też jest ciągłe i zbliżone do „widma” nieistniejącego ciała doskonale czarnego, to Słońce jest ciałem doskonale czarnym !

To, że rozgrzana do białości podkowa ma podobne widmo do Słońca, nie dowodzi że Słońce jest podkową wykutą w kuźni i rozgrzaną na palenisku ! Dowodzi, że ciała emitujące białe światło mają podobne widmo, ale nie dowodzi że są takie same !

Jeżeli fantazji przypiszemy cechy prawdy, to fantazja stanie się Prawdą ?

Fizyka powstawania barw przedmiotów, wg scholastyków wynika ze **zjawiska selektywnej absorpcji i odbicia** „bezbarwnych” barw widma światła białego przez bezbarwne przedmioty. Widoczna barwa jest selektywnie odbijana, a pozostałe barwy widma są całkowicie pochłaniane przez przedmiot. Przedmioty **białe** odbijają wszystkie barwy widma, a przedmioty **czarne** całkowicie je pochłaniają.

RTK dowodzi, że zjawisko selektywnej absorpcji nie istnieje w rzeczywistości, gdyż :

- przedmioty mają rzeczywiste kolory
- światła mają realne barwy
- przedmioty odbijają każdą padającą barwę światła, co wyklucza selekcję odbicia.
- to nie przedmioty wybierają światło, ale to światło wybiera przedmioty – w realu istnieje zjawisko selektywnego rozjaśniania i ściemniania kolorów przedmiotów przez barwne światło.

Jeżeli zjawisko fizyczne nie istnieje, to zbudowana na nim teoria jest **falszywa** !

Jeśli w rzeczywistości nie ma zjawiska selektywnej absorpcji, to kolory przedmiotów nie wynikają z absorpcji światła ! Dotyczy to także **czarnych przedmiotów** !

Scholastyka tłumaczy, że **czarny kolor przedmiotu** wynika z całkowitego pochłaniania światła i całkowitego braku odbicia ! Całkowity brak światła to **ciemność**, zaś brak odbicia światła to **niewidoczność** przedmiotu. Czyli czarny przedmiot w świetle białym jest ciemnością w miejscu oświetlonym i zarazem jest niewidoczny !? Ciekawe połączenie dwóch absurdów !

W rzeczywistości przedmiot o **realnym kolorze czarnym**, nie jest ciemnością i jest widoczny, co rozwiewa oba absurdy.

W świetle nie ma ciemności, gdyż światło rozprasza (rozjaśnia) ciemność !

Przedmiot czarny w świetle białym ma realny czarny kolor !

Nie można całkowicie pochłoniąć nieprzerwanie emitowanego światła !

Przy **ciągłej emisji światła** słonecznego, niemożliwe jest jego całkowite pochłonięcie w wybranym i oświetlonym miejscu, gdyż światło ciągle emitowane nieustannie oświetla czarny przedmiot !

Ciągła emisja światła dowodzi braku całkowitej absorpcji światła przez czarny przedmiot !

Tam gdzie nieprzerwanie dociera światło, nie ma ciemności i całkowitej absorpcji !

Światło **nieprzerwanie emitowane** nie może zostać **całkowicie pochłonięte**, gdyż musiałoby przestać docierać do przedmiotu, co jest absurdem ! Absurd ten jest także dowodem na **brak selektywnej absorpcji światła**, gdyż jeśli ciągle emitowane całe światło białe nie może być całkowicie pochłonięte, to dotyczy to także wszystkich jego barw składowych, czyli także **barwy dopełniającej** do koloru przedmiotu !

•

Całkowite pochłonięcie światła to nie barwa czarna, lecz brak światła czyli **ciemność** (0,0,0) – **ciemność wygląda czarno**, ale nie może być **kolorem powierzchni materialnego przedmiotu**.

Świat jest kolorowy i przedmioty wbrew i na złość scholastykom mają rzeczywiste kolory ! Rzeczywiste kolory przedmiotów **ukazują się** w średnim neutralnym świetle dziennym (białym) i mają różną jasność – odbijają światło o różnej jasności. Najjaśniejsze są przedmioty **białe** – najciemniejsze **czarne**. Światłocień na przedmiocie ma w różnych punktach, różną jasność !

Czarne przedmioty to nie **ciemność w świetle**, ale przedmioty o realnym czarnym kolorze ukazujące się w świetle (jak pozostałe kolory). Światło białe zabarwia się czarną barwą przedmiotu i przedmiot odbija **czarną barwę światła** o jasności **RGB** w granicach (64,64,64) do (1,1,1).

Jasność (64,64,64) to 25 % jasności światła białego – nie znaczy to jednak, że czarny przedmiot pochłoniął 75 % jasności światła, lecz że **jasność czarnych przedmiotów jest niska**. Jasność czarnych przedmiotów w średnim neutralnym świetle dziennym, w **najciemniejszych** nie zaciemnionych miejscach, **nie spada poniżej** ~10 % jasności światła białego (25,25,25). Przedmioty o bardzo **głębokiej czerni** mogą schodzić poniżej tej wartości, np. **smoła, sadza** – czyli mogą być czarne

przedmioty o **różnym nasyceniu czerni** (różnej jasności czarnego koloru). Na jasność czarnego koloru ma duży wpływ struktura jego powierzchni – powierzchnie **gładkie i lustrzane** lepiej odbijają światło, zaś powierzchnie **matowe i chropowate** rozpraszają światło w różnych kierunkach, co zmniejsza odbicie w kierunku **pomiaru**.

Jasność mierzonego światła odbitego zależy od wielu czynników, takich jak :

- jasności realnego kolor przedmiotu
- jasność padającego światła
- struktury powierzchni : gładka – porowata / matowa – lustrzana
- ustawienia przedmiotu względem źródła światła
- ustawienia miernika względem powierzchni i źródła światła (punkt pomiaru jasności)

Jak z powyższego widać, można wytworzyć materiał o bardzo niskiej jasności, a wybrany tendencyjnie **punkt pomiaru** może te wartości celowo **zaniżyć**. Cały czas jednak, będzie to przedmiot o realnie czarnym kolorze – nie zaś ciemność w świetle ! W scholastyce **mylenie czarnego koloru i czarnego światła z ciemnością, jest zasadniczym celowo ignorowanym błędem !** Przedmiot o jasności (1,1,1) jest jeszcze przedmiotem o kolorze czarnym, a nie ciemnością w świetle ! W **ciągle emitowanym świetle**, w wybranym miejscu światło nie może zostać pochłonięte, a przedmiot nie odbijający światła (0,0,0) nie byłby czarny, ale **niewidoczny ! To, że jest czarny dowodzi jego realnej czarnej barwy !**

Brak emisji światła, to **ciemność !** Brak odbicia światła, to **niewidoczność** przedmiotu !

Wg nauki, **widoczne jest tylko to promieniowanie, które nie uległo zaabsorbowaniu.**

Jeżeli widoczne jest tylko promieniowanie, które nie uległo zaabsorbowaniu, to promieniowanie całkowicie zaabsorbowane jest **niewidoczne !**

$$100 \% \text{ absorpcji} = 0 \% \text{ odbicia}$$

Czarna barwa światła odbitego nie wynika z całkowitego pochłaniania światła przez przedmiot, ani z częściowego (większościowego) pochłaniania światła, ale z **odbicia światła od realnie czarnego przedmiotu** – czarny przedmiot ukazuje się w świetle.

Jeżeli **średnie światło ukazuje rzeczywiste kolory przedmiotów, w postaci odbitego światła zabarwionego barwą przedmiotu, to od czarnego przedmiotu odbija się czarne światło.**

Dlaczego, jeśli w świetle nie ma ciemności, białe światło nie rozprasza czarnego światła odbitego ? Nieustanne zabarwianie światła na czarno, dowodzi **realności czarnego koloru przedmiotu** – gdyby to była tylko **niematerialna ciemność** w oświetlonym miejscu, to zostałaby rozproszona (rozjaśniona światłem) !

Białe światło ukazuje realne kolory wł. – czarny przedmiot ukazuje się w świetle.

Czarna barwa światła to nie ciemność, ale światło barwne o niskiej jasności.

Czarna barwa to światło o czarnej barwie, tak jak zielona to światło o barwie zielonej.

Powierzchnia wyimaginowanego przedmiotu całkowicie pochłaniającego światło musi być ciemnością w świetle, która nie ulega zmianie – **ciemność** (0,0,0) jest zawsze taka sama i nie ma **odcieni !**

Jeżeli czarne przedmioty całkowicie pochłaniają światło, to dlaczego :

- istnieją przedmioty o różnej czerni - ich czerń ma różną jasność ?
- jasność czerni tego samego przedmiotu ulega zmianie w świetle o różnej jasności ?
- barwa czerni ulega zmianie w świetle o różnej barwie ?

W realu czarny przedmiot ma rzeczywisty **czarny kolor** o wartościach **RGB** od (64,64,64) do (1,1,1).

Jeśli czarny guzik nie jest ciałem doskonale czarnym i nie pochłania całkowicie światła, to musi go częściowo odbijać – **odbijać czarne światło**, które wg scholastyki nie istnieje !

Wg fizyków czarny guzik prawie całkowicie pochłania światło i jednocześnie nie odbija czarnego światła ! Jakie więc światło odbija czarny guzik – **światło szare** ? Czy czarny guzik jest dla wszystkich zdrowych ludzi **czarny**, a tylko dla scholastyków **szary** ?

Jeżeli **czarne światło** nie istnieje, to jaką barwę ma światło monitora o wartościach (64,64,64) do (1,1,1) ? Wg scholastyków jest to **szarość** ! Nawet dzieci odróżniają **szare** od **czarnego**, a scholastyki barwy mają z tym wyraźny problem ! Czy fizycy mają inną percepcję widzenia, niż przeciętny zdrowy człowiek ?

„Ciało, którego zdolność absorpcyjna jest mniejsza niż zdolność absorpcyjna **ciała doskonale czarnego**, lecz również nie zależy od długości fali, nazywa się **ciałem szarym**, zaś ciało o zdolności absorpcyjnej zależnej od długości fali – **ciałem barwnym**.”

encyklopedia.pwn.pl/haslo/cialo-doskonale-czarne;3886356.html

•
Światło słoneczne podobno dociera do Ziemi w ponad 8 min., czyli pierwszy promień Słońca dotarł do Ziemi po 8 min., a teoretycznie Słońce zgaśnie na Ziemi po 8 min od ostatniego wyemitowanego promienia (Słońce będzie świecić na Ziemi jeszcze ponad 8 min. po zgaśnięciu? też ciekawy temat do weryfikacji !). Występuje 8 min. różnicy między emisją światła, a dotarciem światła do czarnego przedmiotu na Ziemi, które wg scholastyki jest całkowicie pochłaniane.

Opóźnienie światła nie ma żadnego znaczenia, gdyż nieustająca emisja światła sprawia, że powierzchnia czarnego przedmiotu jest ciągle **nieprzerwanie** oświetlana – bez opóźnienia !

Pojedynek wszechczasów – czarny guzik kontra Słońce !

Dogmat całkowitego pochłaniania światła, na *chłopski rozum* jest absurdalny, gdyż jak mały **czarny guzik** może w siebie wchłonąć ogromną ilość nieustannie emitowanego światła słonecznego ? Gdzie to światło w guziku się zmieści i co się z nim dzieje? **Guzik nagrzewa się proporcjonalnie do ilości wchłoniętego światła** ??? Biały nie powinien się nagrzewać, a czarny nagrzać maksymalnie (ile?) – różnica temperatur powinna być **bardzo duża** ! Czy ktoś zmierzył temperaturę **czarnego i białego guzika** z tego samego materiału, w warunkach i **temp. pokojowej** (nie w słońcu)? Jeśli kolor przedmiotu wynika z absorpcji światła, to przedmioty muszą pochłaniać światło podobnie (proporcjonalnie) w słońcu i pomieszczeniu, gdyż tu i tu mają **ten sam kolor** - czy na pewno czarny guzik będzie dużo cieplejszy ? Według prostych pomiarów w temp. pokojowej mają taką samą temperaturę, czyli **biały i czarny kolor nie wynika z absorpcji światła zmieniającej temperaturę ośrodka** ! Jak czarny guzik może wchodzić w zrównoważoną reakcję fizyczną ze Słońcem o potężnym potencjale energetycznym ? *Jeżeli czarny guzik całkowicie pochłania światło słoneczne, to dlaczego Słońce dalej świeci ?*

Udając że nie widzimy pseudonaukowych absurdów, zobaczymy co dzieje się ze światłem oświetlającym czarny guzik ? Aby guzik całkowicie pochłoniął ogromną ilość światła i stał się **czarną ciemnością**, musi to robić szybciej niż dociera światło – musi nadążyć go pochłaniać ! Światło dociera bezpośrednio do powierzchni guzika i nagle fokuspokus znika, przepada, wsiąka – powierzchnia guzika staje się **ciemnością w świetle** ! Jak to możliwe, że w nieustającym świetle widzimy ciemność powierzchni guzika ? W miejscu gdzie światło dociera, nie ma ciemności – wystarczy zapalić latarkę w ciemności i tam gdzie dociera światło – ciemności nie ma (czarne przedmioty nie są wyjątkiem) ! Oświetlając czarny guzik zwykłą latarką – guzik też jest czarny, a opóźnienia nie ma ! Światło dociera do guzika w tym samym momencie co jest pochłaniane – latarka powinna zgasnąć ! A świeci dalej – nie do czasu pochłonięcia światła, ale do wyczerpania baterii !

...stawiam na Słońce, co potwierdza każdy poranek – bukmacherzy scholastycy stawiają na guzik ! guzik można zastąpić czarną główką szpilki, która też podobno pochłania całe światło słoneczne ! jeżeli szpilek jest 100, to każda całkowicie pochłania światło ? osobliwe zjawisko fizyczne, czy zwykła bzdura ?

w scholastyce barwy :

- czarna barwa wynika z całkowitego pochłaniania światła, jest ciemnością w świetle!
- czarne przedmioty pochłaniają całe światło słoneczne i są zmaterializowaną ciemnością !
- wartości **RGB** (0,0,0) to **black**, a (1,1,1) do (64,64,64) to **grey** – **szarość** !
- ciało doskonale czarne jednocześnie całkowicie pochłania i emituje światło !
- **CDC** nie musi być czarne, a tak w ogóle to nie istnieje !
- Słońce mimo że istnieje, jest **ciałem doskonale czarnym** o ciągłym widmie, które całkowicie pochłonięło światło wszechświata i rozgrzało się do białości !

... i jeszcze parę prostych naiwnych pytań :

- *jeżeli nie ma ciała doskonale czarnego, jak uzyskano jego **widmo** ?*
Jak można dowodzić istnienia i właściwości czegoś, czego z założenia nie ma ?

„Nie oznacza to wcale, że **ciało doskonale czarne jest czarne !**”

- *Jeżeli wg dogmatyków, **czern** jest wynikiem całkowitego pochłonięcia światła i jest **ciemnością** (0,0,0), a przedmiot doskonale czarny całkowicie pochłania światło, to taki **przedmiot musi być czarny** ! Jeżeli niedoskonale czarne przedmioty uważane są za czarne, to przedmiot doskonale czarny nie może być nie czarny ! Chyba, że nikt nam nie wmówi że białe jest białe, a **czarne jest czarne** ?*

„Ciało doskonale czarne **nie odbija** światła, może natomiast je **emitować**.

Absorpcja światła powoduje zmianę **temperatury** ciała.”

- *CDC całkowicie pochłania światło, nagrzewa się i go emituje.*

Jeżeli CDC całkowicie pochłania światło, to nie może go emitować gdyż całkowicie pochłania !

„Ciało doskonale czarne (CDC) pochłania całą energię świetlną, która na nie pada i

wypromieniowuje ją w widmie ciągłym. **Planety i gwiazdy** w pierwszym przybliżeniu są CDC.”

vesta.astro.amu.edu.pl/Staff/Tkastr/I2A/I02-2p.pdf

- *jeżeli gwiazdy (Słońce) są CDC, to dlaczego świecą jeśli wzajemnie pochłaniają swoje światło ?*

„ciało doskonale czarne pochłania całkowicie padające promieniowanie.

ciało doskonale czarne całkowicie emituje pochłonięte promieniowanie.”

ftj.agh.edu.pl/~adamowski/wyklady_FW/r2.pdf

- *dlaczego **czarne przedmioty** prawie całkowicie pochłaniające światło słoneczne, **samoistnie nie emitują światła pochłoniętego** ? Dlaczego taką zdolność ma tylko nie istniejące CDC ?*

Ciało doskonale czarne – pojęcie dla określenia ciała pochłaniającego całkowicie padające na nie promieniowanie elektromagnetyczne, niezależnie od **temperatury** tego ciała, kąta padania i widma padającego promieniowania. / ifpan.edu.pl/ON-2/on22/modernoptics/lectures/notatki/04widmo_em_print.pdf

Jeżeli **CDC całkowicie pochłania** promieniowanie elektromagnetyczne niezależnie od **temperatury własnej**, to nie może go emitować w temp. świecenia, gdyż go całkowicie pochłania !

Ciało po uzyskaniu temperatury świecenia, nie pochłania całkowicie światła gdyż go emituje !

Logiczny absurd : nie pochłania całkowicie bo emituje i nie emituje bo całkowicie pochłania !

Jeżeli ciało emituje światło, to nie jest CDC całkowicie pochłaniającym światło !

Jeżeli **CDC całkowicie pochłania** światło niezależnie od temperatury własnej, to dlaczego **sadza** w temp. pokojowej nie świeci światłem pochłoniętym i dlaczego temperatura sadzy nie jest zdecydowanie wyższa od temp. pokojowej (odpowiednio do skali zjawiska **całkowitej absorpcji**)?

Jeżeli absorpcja światła przez **czarne przedmioty** powoduje zauważalny **wzrost temperatury ciała**, to temp. **CDC** wynikająca z **całkowitej absorpcji** światła musi być zdecydowanie **wyższa** (ile?) niż przedmiotów o białej barwie.

Jeżeli wg. fizyków **CDC całkowicie pochłania** promieniowanie **niezależnie od temp. własnej**, to jest to logiczna sprzeczność **nie pozwalająca łączyć absorpcji światła, ze wzrostem temp. ciała !**

Fizycy zastrzegają, by **nie łączyć czarnej barwy z ciałem doskonale czarnym (CDC)**, choć sami odkrywco powiązali czarną barwę z całkowitym pochłanianiem światła.

Jeżeli nie można łączyć **czarnej barwy z CDC**, to nie można również łączyć **CDC z absorpcją światła ! gdzie sens, gdzie logika ?**

Twierdzenia szczegółowe wzajemnie się wykluczają ! Jest to gmatwanie problemu świadczące o scholastycznym zagubieniu w temacie, gdyż nonsensów nie można logicznie połączyć !

Teoria nie istniejącego CDC powstała na błędnym założeniu, że **niedoskonale czarne** przedmioty **prawie całkowicie pochłaniają** światło – czyli **doskonale czarne** ciała muszą pochłaniać światło **całkowicie** ! Geneza błędu leży u źródeł **błędnej teorii koloru**, twierdzącej że kolory przedmiotów są wynikiem selektywnej absorpcji światła, a **czern** jest to barwa ciał, których powierzchnia pochłania **niemal całe** promieniowanie widzialne, jakie na nie pada.

Faktycznie, **czarne przedmioty** mają rzeczywisty czarny kolor o **najniższej jasności**, która nie wynika z **absorpcji** światła, ale **odbicia** światła od realnie czarnego przedmiotu.

Teoria CDC jest całkowicie błędna, gdyż błędne są założenia teorii oprócz jednego – że Ciało Doskonale Czarne nie istnieje !

Pojęcie CDC wprowadził G.R. Kirchhoff w 1859 r.

Promieniowanie cieplne ciała (absorpcja, emisja) ujęte w prawach Kirchhoffa, Stefana – Boltzmanna, Wiena, Plancka sprawdza się jedynie w stosunku do CDC.

Pytanie: *jeśli CDC nie ma w rzeczywistości, czy w/w prawa opisują rzeczywistość ?*

Promieniowanie **nie istniejącego** CDC, zapoczątkowało rozwój **mechaniki kwantowej** – czy paradygmat fizyki jakim jest mechanika kwantowa także zbudowano na fikcji ?

Jakie są dowody, że nie istniejące CDC całkowicie pochłania światło i całkowicie emituje ?

Jeżeli CDC nie istnieje, nie ma dowodów na jego istnienie i właściwości !

...absurd goni absurd ! pseudonaukowa fizyka teoretyczna oderwana od rzeczywistości, w abstrakcyjnym matematycznym sosie ! czy scholastyczna bzdura opisana matematycznie staje się prawdą ? czy fizyko - matematyczna abstrakcja da się zweryfikować z rzeczywistością ?

Promieniowanie CDC :

$$R(\lambda, T) = \frac{2\pi c^2 h}{\lambda^5} \frac{1}{e^{hc/(\lambda kT)} - 1}$$

$$R(T) = 2\pi c^2 h \frac{\pi^4 k^4 T^4}{15 h^4 c^4} = \frac{2\pi^5 k^4}{15 h^3 c^2} T^4,$$

$$R(T) = \sigma T^4, \quad \text{gdzie } \sigma = \frac{2\pi^5 k^4}{15 h^3 c^2} = 5,670 \cdot 10^{-8} \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}^4)$$

stareaneksy.pwn.pl/podstawy_fizyki/?id=793

Czy fizycy gwarantują i ręczą za rzetelność i prawdziwość tych (i wielu podobnych) efektownych abstrakcyjnych wzorów i wynikających z nich „praw fizyki”? Czy może bawią się fizyką, matematyką i nauką, bo ktoś to zweryfikuje ? Czy fizycy nie robią z nas czasem balona ?

Od 160 lat fizyka bazuje na nie istniejącym CDC !

...nawet jeśli znamy podstawowe równania opisujące zachowanie się jakichś elementarnych składników materii, to nie jesteśmy w stanie rozwiązać tych równań w przypadku bardzo skomplikowanych układów...

*...można by powiedzieć, że **umiemy opisać matematycznie tylko mały procent zjawisk we Wszechświecie !***

zapytajfizyka.fuw.edu.pl/pytania/czy-wszystkie-zjawiska-da-sie-opisac-matematycznie/

...mały procent zjawisk ! a ile w tym procencie jest zjawisk nieistniejących, takich jak CDC ?

Jakie są dowody, że czarne przedmioty prawie całkowicie pochłaniają światło ?

Proste, jednoznaczne dowody na realność czarnego koloru opisane są w Realnej Teorii Koloru !

*

Jak tonący scholastyk Vantablacka się chwyta !

Scholastycy barwy nie mając dowodów na obronę dogmatów, desperacko szukają technologicznych nowinek, które powstrzymają upadek scholastycznej fizyki. Rzekomym **dowodem, że czarne przedmioty całkowicie pochłaniają światło**, jest Vantablack – najczarniejszy wyprodukowany parę lat temu materiał, który wg naukowców pochłania 99,965 % światła, czyli jest prawie **idealnie czarny !** Wytworzony został na folii aluminiowej z **nanorurek węglowych, ustawionych prostopadle do płaszczyzny folii, bardzo gęsto obok siebie**. Światło nie może się dostać do wnętrza nanorurek, a wnikając w szczeliny między rurkami, nie może się odbić w kierunku obserwatora.

W świetle nie ma ciemności ! – oczywistość ta nie wyklucza w świetle miejsc, gdzie światło nie może dotrzeć i ich rozświetlić. Takimi miejscami są widoczne z zewnątrz ciemne wnęki okien, bram i wszelkie inne mocno zacienione miejsca. Czyli ciemność w świetle w wybranych miejscach może być widoczna, ale nie dotyczy to powierzchni przedmiotów, a tylko miejsc gdzie światło nie dociera. Miejsca te nie pochłaniają światła, gdyż **nie można pochłoniąć światła które nie dociera do danego miejsca**. Tak jak, nie można pochłoniąć światła **ciągle emitowanego** (co opisałem powyżej).

Vantablack działa podobnie jak pojemnik z niewielkim otworem pokryty wewnątrz czarną sadzą – światło wpadając otworkiem poprzez **wielokrotne odbicie rozprasza się** i nie może wydostać na zewnątrz i dlatego **czern otworu** jest wysoka, wyższa niż samej bardzo **czarnej sadzy**.

Producent materiału na swojej stronie surreynanosystems.com porównuje materiał z nanorurek węglowych (3,5 tys. razy cieńszych od włosa), do spaceru po lesie w którym drzewa mają ~3 km. wysokości (zamiast 10 m), co pokazuje obrazowo jak mało światła dociera do podłoża „lasu”. Informacje na stronie podają, że **typowe czarne powłoki pochłaniają ~90 % światła**, co zgodne jest z moimi obserwacjami że **jasność czarnych przedmiotów w świetle nie spada poniżej 10 % jasności światła białego !** Vantablack jest więc sztucznie wytworzonym wyjątkiem od reguły !

Wytworzenie materiału, którego struktura **tłumi falę odbitą** poprzez wielokrotne odbicie, lub nie pozwala dokładnie **rozświetlić** materiału o realnie niskiej jasności, jest **technologiczną sztuczką**. Głęboka czern materiału nie wynika jednak z pochłaniania światła, ale z **realnie niskiej jasności czerni nanorurek węglowych których nie można rozświetlić w środku**. Światło nie może dostać się do **wnętrza nanorurek**, a skąpo wnikając w szczeliny między rurkami, ulega wielokrotnemu odbiciu między rurkami i rozproszeniu uniemożliwiającemu odbicie na **zewnątrz**. Oprócz tego, białe światło tworzy **czarny cień** w szczelinach, który padając na czarny kolor nanorurek **pogłębia ich czern**.

Rurka jest dla światła trudno dostępną wnęką i aby ją rozświetlić w środku, światło musi wpadać w osi rurki – odchylenie od tej osi powoduje, że światło pada **skośnie** i środek rurki wypełnia **ciemność**. Efekt skośnego padania światła uzyskuje się przez **pofałdowanie materiału**, co widać na zdjęciach.

Występuje zbieg kilku czynników : **czarnego koloru rurek**, braku światła w ich wnętrzu, czarnego cienia pogłębiającego czern, rozpraszania małej ilości światła między rurkami uniemożliwiającego odbicie na zewnątrz. Jak sam producent twierdzi, w **lesie czarnych nanorurek** panuje ciemność – nie wynika ona jednak z pochłaniania światła, ale niemożności dotarcia światła w głąb „lasu”.

W tym przypadku można pokusić się o stwierdzenie, że Vantablack jest **syntezą realnie czarnego koloru z ciemnością w „lesie nanorurek”**, czyli jest nie rozświetloną w środku **czarną „dżunglą nanorurek.”**

Jednak to że jasność sztucznie wytworzonego materiału **Vantablack** spada dużo poniżej 10 % jest specyficzną technologiczną właściwością nie występującą powszechnie w naturze i materiał ten nie jest dowodem na całkowite pochłanianie światła przez **czarne przedmioty !** Struktura jego powierzchni (prostokątne do powierzchni ustawione rurki) w połączeniu z ich **rzeczywistym czarnym kolorem węgla**, utrudnia odbicie światła od powierzchni w **kierunku pomiaru**.

To że światło nie dociera w głąb struktury i nie może się odbić na zewnątrz, nie dowodzi że jest całkowicie pochłaniane !

•

Professor of Colour Science University of Leeds Stephen Westland, twierdzi :

It couldn't get much blacker

“This is the blackest material ever made. **Whereas most black materials reflect about 4% of the light (or more)** at all wavelengths, this new nano-material has really really low reflectance.”

colourware.org/tag/black/ - strona Stephena Westlanda

“Stephen Westland, professor of colour science and technology at Leeds University, said traditional **black was actually a colour of light** and scientists were now pushing it to something out of this world. "Many people think **black is the absence of light. I totally disagree with that**. Unless you are looking at a black hole, nobody has actually seen something which has no light," he said. "These new materials, they are pretty much as black as we can get, almost as close to a black hole as we could imagine."

independent.co.uk/news/science/blackest-is-the-new-black-scientists-have-developed-a-material-so-dark-that-you-cant-see-it-9602504.html

Fizyk, matematyk prof. Freeman Dyson :

“I will be telling stories that challenge the prevailing dogmas of today. The prevailing dogmas may be right, but they still need to be challenged. I am proud to be a heretic. The world always needs heretics to challenge the prevailing orthodoxies. Since I am heretic, I am accustomed to being in the minority. If I could persuade everyone to agree with me, I would not be a heretic.

We are lucky that we can be heretics today without any danger of being burned at the stake. But unfortunately I am an old heretic. Old heretics do not cut much ice. When you hear an old heretic talking, you can always say, “Too bad he has lost his marbles”, and pass on. What the world needs is young heretics. I am hoping that one or two of the people who read this piece may fill that role.”

edge.org/conversation/heretical-thoughts-about-science-and-society

*

© Janusz Łyszkiewicz MCMLVIII - 2011

Zastrzegam wyłączne prawo do ochrony patentowej wynalazku technologicznego odkrywającego rzeczywiste i obiektywne podstawy **kolorymetrii**, wynikające z **realnie istniejących barw światła i kolorów przedmiotów**, mające przełomowy wpływ na techniki pomiarowe barwy i koloru.

Jak budowana na twardych faktach i dowodach nauka, mierzy w kolorymetrii nie istniejące w naturze barwy, ulotne wrażenia psychiczne i iluzje mózgu ?

•

Konstytucja RP

Art. 54.1. Każdemu zapewnia się wolność wyrażania swoich poglądów oraz pozyskiwania i rozpowszechniania informacji.

Art. 73. Każdemu zapewnia się wolność twórczości artystycznej, badań naukowych oraz ogłaszania ich wyników, ...

•

Fragmety innych tekstów służą wyjaśnianiu i analizie krytycznej wiedzy naukowej, zgodnie z Ustawą o prawie autorskim z 04.02.1994 r. : Art. 23.1. / Art. 27. / Art. 29.1. / Art. 34.

*

Sentencja końcowa

Szacowni i zacni Scholastycy !

*Ponieważ znając nowe fakty naukowe, żaden z was nawet nie próbował stanąć po stronie Prawdy, wszyscy stanęliście po stronie dogmatyzmu – kłamstwa ! Wasza opinia na temat RTK nie ma już żadnego znaczenia, bo cóż jest warte zdanie pseudonaukowego dogmatyka dla którego Prawda jest herezją i który nie ma żadnych dowodów na głoszone dogmaty. **Stan dowodów – z e r o !** Dopóki nie udowodnicie swych scholastycznych bajek, nie macie autorytetu by reprezentować Prawdę w Nauce i nie macie merytorycznego prawa krytykować RTK ! Mieliście tylko 400 lat by uniknąć kompromitacji – sami napisaliście zakończenie tej pseudonaukowej farsy.*

Prawdy nie zignorujecie – to Prawda zignoruje was !

Koniec dogmatycznej newtonowskiej fizyki barwy – Realna Teoria Koloru 2010 !

*

Jak od 400 lat widać, nauka może istnieć w oderwaniu od rzeczywistości, faktów i dowodów, a dogmatyzm mimo ujawnienia w 2011 r. ma się dobrze !

Polska nauka, PAN i Komisja Etyki, dla „dobra nauki i dobra publicznego” udają, że problem nie istnieje – zmieniono tylko Kodeks Etyki, a cwani naukowcy dokonują cichych plagiatów RTK !

Gratuluję scholastykom i ich klakierom wzorowej solidarnej, lojalnej i etycznej postawy w obronie prawdy naukowej !

RTK także na rtk.salon24.pl

Strona z końcem roku wygaśnie i nauka wróci do dyktatu XVII w. scholastyki, za ogólnym biernym przyzwoleniem.

Skopiowanie RTK nie pozwoli zamieścić jej pod dywan.

Koniec herezji !